

CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA;

I CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

1. Obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz.U. 2022 poz. 1225)
2. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 grudnia 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo budowlane (Dz.U. 2021 poz. 2351)
3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719)
4. Rozporządzenie (WE) nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 listopada 2002 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) –Dz. U. WE L 340/1 z dnia 16.12.2002 r.
5. Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2021 r. poz. 2454)
6. MPZP dla działek objętych inwestycją

2. DEFINICJE I PODSTAWOWE POJĘCIA

Program Funkcjonalno-Użytkowy (nazywany też w skrócie „PFU”) został sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2021 r. poz. 2454), . W niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym następujące słowa i wyrażenia będą miały znaczenie ustalone poniżej:

1. „Zamawiający” lub „Inwestor” oznacza Gminę Domaniów Domaniów 56 55-216 Domaniów
2. „Wykonawca” oznacza osobę wymienioną w Ofercie zatwierdzonej przez Zamawiającego oraz jej prawnych następców.
3. „Inżynier” oznacza osobę wyznaczoną przez Zamawiającego do pełnienia funkcji Inżyniera dla Kontraktu. Funkcja Inżyniera obejmuje również występujące w Rozdziale 3 polskiego Prawa Budowlanego funkcje „Inspektora Nadzoru Inwestorskiego” oraz „koordynatora czynności inspektorów nadzoru inwestorskiego”.
4. Niniejszy Program Funkcjonalno-Użytkowy stanowi Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu Zamówienia
5. „Oferta” oznacza Formularz Oferty i wszystkie inne dokumenty, które Wykonawca dostarczył wraz z Formularzem Oferty.
6. „Roboty” - oznaczają roboty stałe związane z realizacją Obiektu, które Wykonawca ma wykonać na mocy Umowy oraz wszelkie roboty tymczasowe każdego rodzaju, potrzebne na Placu Budowy dla wykonania i ukończenia Robót oraz usunięcia wad. Równocześnie oznaczają one też projektowanie, budowę i roboty budowlane obiektu budowlanego, zgodnie z Art.3 ust.6 i 7 Prawa Budowlanego.
- 7 „Prawo Budowlane” oznacza ustawę z dnia 7 lipca 1994 roku wraz z późniejszymi zmianami i towarzyszącymi rozporządzeniami, regulującą działalność obejmującą projektowanie, budowę, utrzymanie i rozbiorę obiektów budowlanych oraz określającą zasady działania organów administracji publicznej w tych dziedzinach.
- 8 „Projekt budowlany” oznacza dokument formalno-prawny konieczny do uzyskania pozwolenia na budowę, którego zakres i forma jest zgodna z Obwieszczeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 12 lipca 2022 r.

w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2022 poz. 1679).

9 „Pozwolenie na budowę” oznacza decyzję administracyjną zezwalającą na rozpoczęcie i prowadzenie budowy.

10 „Projekt zagospodarowania działki lub terenu”, „Projekt architektoniczno-budowlany”, „Projekt techniczny” oznacza część dokumentacji projektowej, których forma i treść są zgodne z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2022 poz. 1679 wraz z późniejszymi zmianami).

11 „Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych” – zwane też zamiennie „WWiORB”, „Specyfikacjami technicznymi”, „ST” - warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB) będące integralną częścią niniejszego PFU.

12 „Dokumentacja projektowa” – jest to Projekt budowlany, projekt techniczny, projekt wykonawczy, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, BiOZ, przedmiar robót i kosztorys inwestorski.

13 „Kierownik budowy” – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji robót.

14 „Laboratorium” – laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do prowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów i Robót.

15. „Materiały” – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonywania Robót, zgodnie z zatwierdzoną Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera.

16. „Odpowiednia (bliska) zgodność” – zgodność wykonywanych robót z dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony, z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

17 „Polecenia Inżyniera” – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy Robót w formie pisemnej, dotyczącej sposobu realizacji Robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy

18 „Projektant” – uprawniona osoba fizyczna lub prawna, będąca autorem Dokumentacji Projektowej.

19 „Przetargowa dokumentacja projektowa” - niniejsze PFU wraz ze SWiORB.

20 „Teren budowy” – teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót oraz inne miejsca wymienione w kontrakcie jako tworzące część terenu budowy. Zamiennie używany jest również termin „Plac budowy”.

21 „Zezwolenie na użytkowanie” – przewidziana ustawą Prawo budowlane decyzja administracyjna pozwolenie na użytkowania lub brak sprzeciwu organu administracyjnego do zgłoszenia zakończenia robót.

3 OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU OPRACOWANIA

3.1 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU LUB ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH;

3.1.1 Zakres i przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest zaprojektowanie i wykonanie nowego budynku 6-cio oddziałowego przedszkola publicznego w miejscowości Wierzbno na działce nr 128/68 wraz z układem komunikacyjnym na działce nr 215. Zakłada się że przedszkole będzie budynkiem przeznaczonym dla łącznie ok. 150 dzieci oraz około 30 osób personelu.

Inwestycja obejmuje zaprojektowanie i wybudowanie budynku przedszkola wraz z pełnym zapleczem gastronomicznym i własnymi placami zabaw, układem komunikacyjnym oraz zagospodarowaniem przyległego terenu obejmującym:

- dojeżdżania i dojazdu do budynku

- zjazdy z drogi wojewódzkiej
- parkingi
- ogrodzenie terenu przedszkola,
- wiatę śmietnikową
- urządzenie zieleni oraz placów zabaw
- instalacje sieci i przyłączy wody, kanalizacji sanitarnej, deszczowej i elektrycznej

Ponadto inwestycja obejmuje wyposażenie przedszkola w meble i niezbędny sprzęt w tym wyposażenie kuchni.

Roboty objęte przedmiotem zamówienia powinny być wykonane zgodnie z projektem budowlanym i wykonawczymi wykonanymi na podstawie wymagań Programu Funkcjonalno Użytkowego, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i zasadami wiedzy technicznej oraz zgodnie z zapisami umowy.

3.1.2 Opis architektoniczno-funkcjonalny planowanego zadania

Wstępna koncepcja zakłada budowę budynku o zwartej bryle na planie połączonych dwóch prostokątów z dachami płaskimi z attykami. Kolorystyka obiektu do uzgodnienia z Inwestorem na etapie realizacji inwestycji.

Zaprojektowano skomunikowanie projektowanego budynku poprzez budowę dwóch zjazdów z drogi wojewódzkiej z który jeden będzie stanowił zjazd, a drugi wyjazd z terenu działki.

Ogólne dane liczbowe.

dz. nr 128/68

Liczba kondygnacji nadziemnych: 1

Liczba kondygnacji podziemnych: 0

Szerokość budynku: 51,44m

Długość budynku: 53,65m

Wysokość budynku: ok. 6,0m

Budynek zakwalifikowano jako niski (N)

Powierzchnia zabudowy 1755,89 m²

Powierzchnia użytkowa 1547,69 m²

Kubatura brutto 9832,98 m³

Pow. utwardzona parkingi ciągi jezdne 2322,10 m²

Pow. utwardzona dojścia 892,49 m²

Pow. opaska żwirowa 76,82m²

Pow. utwardzona place zabaw EPDM 532,4 m²

Pow. utwardzona ministadion 1084,79m²

Skocznia w dal nawierzchnia paskowa 38,8m²

Powierzchnia biologicznie czynna 13277,91m²

Ilość miejsc postojowych 26 MP w tym 3 MP dla niepełnosprawnych

dz. nr 215

Projektowane zjazdy 178,97

3.1.3. Zapotrzebowanie szacunkowe obiektu na media

Do budynku przedszkola będą dostarczane następujące media:

1. woda – odcinek sieci wodociągowej wraz z hydrantami zewnętrznymi i przyłączem wodociagowym

zgodnie z warunkami Zakładu Usług Komunalnych Sp. z o.o w Domaniowie

2. Ścieki bytowe - przyłącze kanalizacji sanitarnej zgodnie z warunkami Zakładu Usług Komunalnych Sp. z o.o w Domaniowie

3. Wody deszczowe - odprowadzenie do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanej na działce drogowej nr 88/12

4. Energia elektryczna - zgodnie z wydanymi przez Tauron Dystrybucja Sp. z o.o.

5. Woda do gaszenia pożaru - hydranty zewnętrzne oraz wewnętrzne zgodnie z warunkami ZUK Sp. z o.o. w Domaniowie

4. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

4.1. Uwarunkowania terenowe

Zakłada się budowę przedszkola gminnego na działce nr 128/68 oraz zjazdów na teren inwestycji na działce nr 215 w miejscowości Wierzbno gmina Domaniów

Działka nr 128/68 jest obecnie działką niezabudowaną i nieuzbrojoną stanowi ona własność Inwestora.

Działka nr 215 to droga wojewódzka nr 346 – projektuje się z niej dwa zjazdy publiczne.

Teren działki nr 128/68 płaski przewyższenia terenu od rzędnej 142,60 m.n.p.m do rzędnej 143,10m.n.p.

Działka nr 128/68 graniczy od zachodu i południa z działkami budowlanymi niezabudowanymi, od północy z graniczy z działką nr 215 drogą wojewódzką nr 346.

Na terenie działki nr 215 znajduje się zieleń wysoka w postaci drzew liściastych zakłada się ich wycinkę (po uzyskaniu niezbędnych pozwoleń) w miejscach kolidujących z projektowanymi zjazdami.

Na działce nr 128/68 brak jest zieleni wysokiej.

4.2 Uwarunkowania planistyczne

Teren planowanej inwestycji objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Aktualny Miejskowy Plan Zagospodarowania przestrzennego: UCHWAŁA NR XXV/147/16 Rady Gminy Domaniów z dnia 28.12.2016 (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego z dnia 4 stycznia 2017. poz 59) (z późn. zm.) teren inwestycji oznaczony jest w planie 3US – teren sportu i rekreacji.

Inwestor jest obecnie w trakcie zmiany planu zagospodarowania – nowy miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego stanowi załącznik niniejszego do PFU.

Wszystkie uwarunkowania aktualnego MPZP należy uwzględnić na etapie procesu projektowego przedmiotowej inwestycji.

4.3. Uwarunkowania konserwatorskie

Teren objęty inwestycją zlokalizowany jest w terenie objętym ochroną konserwatorską. Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić projektowaną inwestycję z Dolnośląskim Konserwatorem Zabytków. W cenie ryczałtowej Wykonawca musi uwzględnić przeprowadzenie badań archeologicznych dla przedmiotowej inwestycji.

4.4. Uwarunkowania geotechniczne

Przed wykonaniem dokumentacji projektowej należy wykonać badania geotechniczne warunków gruntowo-wodnych, dla określenia sposobu posadowienia budynku przedszkola.

4.5 Warunki p.pożarowe obiektu

Budynek musi spełniać obowiązujące wymagania p. pożarowe. Na etapie projektowania należy przeanalizować załączoną koncepcję techniczną i w razie konieczności dostosować ją do obowiązujących przepisów. Ponieważ po stronie Wykonawcy jest również uzyskanie pozwolenia na użytkowanie, zakres przedmiotu zamówienia obejmuje również wyposażenie budynku w niezbędny sprzęt p.pożarowy, przygotowanie scenariusza ewakuacji, schematów ewakuacji itp.

Obiekt wymaga następujących urządzeń przeciwpożarowych:

- a) instalacji wodociągowej przeciwpożarowej z hydrantami 25 mm,
- b) hydrantów zewnętrznych nadziemnych DN 80
- c) instalacji oświetlenia awaryjnego - ewakuacyjnego,
- d) przeciwpożarowego wyłącznika prądu

Budynek kwalifikuje się do kategorii zagrożenia życia ludzi ZL II.

Budynek o 1 kondygnacji nadziemnej zalicza się do grupy budynków niskich (N).

Budynek można zaprojektować w klasie C odporności pożarowej (zgodnie z par. 212 ust. 3 rozp. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie). Klasa odporności ogniowej poszczególnych elementów budynku zgodnie z wymogami w/w rozporządzenia. Powyższe założenia należy zweryfikować na etapie projektowania.

5. OGÓLNE WYMAGANIA I PARAMETRY FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE INWESTYCJI

5.1. Wymagane założenia dla koncepcji urbanistyczno-przestrzennej

Zamawiający zakłada zabudowę parterową z dachem płaskim

Projektowany układ komunikacyjny ma zapewnić odpowiednią obsługę terenu przedszkola, pod względem funkcjonalnym oraz spełniać wymagania p.poż. Projektowany układ komunikacyjny musi zapewnić wystarczającą ilość miejsc postojowych dla samochodów osobowych jak również uwzględnić stanowisko dla autobusu dowożącego dzieci z okolicznych miejscowości.

W projekcie zagospodarowania dz. nr 128/68

- parking dla rodziców i dzieci uczęszczających do przedszkola z miejscami postojowymi dla niepełnosprawnych wraz z parkingiem dla autobusów,

- parking dla pracowników i transportu towarów - utwardzenie w pobliżu wjazdu na działkę, przy części kuchennej

-strefa rekreacyjna umożliwiającą dostęp do urządzeń zabawowych dostępna dla dzieci przedszkolnych umożliwiającą poprzez zamknięcie/otwarcie furtek dostęp do urządzeń zabawowych również dla

mieszkańców miejscowości Wierzbno- po zamknięciu przedszkola.

Teren przedszkola oraz place zabaw należy oddzielić ogrodzeniem panelowym na podmurówce systemowej

5.2 Wymagania w zakresie dokumentacji projektowej

Wykonawca przygotowuje wszystkie niezbędne dokumenty projektowe i inne dokumenty (w tym, wnioski o decyzje administracyjne lub zmiany tych decyzji, informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia) oraz podejmie wszelkie niezbędne działania które będą niezbędne do uzyskania potrzebnych pozwoleń i uzgodnień.

Przed rozpoczęciem prac koncepcyjnych Wykonawca wykona mapy do celów projektowych.

Na potrzeby wykonania dolnego źródła ciepła Wykonawca opracuje projekt prac geologicznych wraz z doborem dolnego źródła ciepła.

Wykonawca opracuje i przedłoży do oceny koncepcję projektową przedstawiającą proponowane rozwiązania.

Wykonawca przedłoży projekty techniczno-wykonawcze do akceptacji przez Zamawiającego w terminach zgodnych z opracowanym harmonogramem rzeczowofinansowym stanowiącym załącznik do umowy. Po stronie Wykonawcy jest uzyskanie wszelkich zgód, decyzji, ekspertyz, uzgodnień niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia. Po stronie Wykonawcy jest również uzyskanie pozwolenia na użytkowanie obiektu.

Na podstawie zaakceptowanej koncepcji (obowiązuje forma pisemna) Wykonawca sporządzi Projekt budowlany.

Wykonawca sporządzi Projekt Budowlany, zgodny z wymogami określonymi w Obwieszczeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 12 lipca 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oraz zastosuje się do ustawy Prawo budowlane z 7 lipca 1994 (Dz.U. 2021 poz. 2351). Wykonawca ma obowiązek dostarczyć Zamawiającemu Projekt Budowlany wraz Decyzją o pozwoleniu na budowę w wersji papierowej w 3 egzemplarzach oraz dodatkowo w wersji elektronicznej w 2 egzemplarzach.

Projekt budowlany Wykonawca sporządzi z podziałem na następujące części:

- a) Projekt Zagospodarowania Terenu (PZT)-4egz
- b) Projekt Architektoniczno – Budowlany (PA-B)-4egz
- c) Projekt Techniczny (PT)- 4 egz
- d) kosztorys inwestorski- 2 egz

Zakres obowiązków wykonawcy obejmuje również sporządzenie kompletnej dokumentacji powykonawczej (2 komplety) składającej się m.in. z następujących dokumentów:

- operat kołaudacyjny zawierający spis treści oraz zawartości sporządzonej dokumentacji powykonawczej;

Do obowiązków Wykonawcy należy również sporządzenie świadectwa charakterystyki energetycznej budynku.

Dokumentacja powykonawcza musi być ostemplowana pieczętkami „dokumentacja powykonawcza”;

Dokumentację powykonawczą należy przedłożyć w opisanych segregatorach;

- wszystkie wnioski materiałowe muszą być opatrzone opisem „materiałów wbudowano w ramach inwestycji "Budowa przedszkola sześcioddziałowego w miejscowości Wierzbno dz. nr 128/68" i posiadać podpis kierownika budowy potwierdzający wbudowanie materiałów na działce nr 128/68.

- instrukcji eksploatacji obiektu, w której znajdują się wszystkie zalecenia eksploatacyjne oraz przeglądy i wymagania gwarancyjne niezbędne do utrzymania obiektu i zachowania gwarancji producentów urządzeń.

- pozostałe niezbędne dokumenty wymagane przez Zamawiającego i inspektora nadzoru. Do obowiązków wykonawcy należy również uzyskanie pozwolenia na użytkowanie obiektu.

Zamawiający oświadcza, że przed złożeniem wniosku o wydanie pozwolenia na budowę dostarczy wykonawcy oświadczenie o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane podpisane przez osobę mającą odpowiednie umocowanie prawne.

5.3 Wymagania architektoniczne, funkcjonalno-użytkowe.

Przedszkole sześcioddziałowe dla dzieci w wieku 3-6 lat. Każdy oddział przewidziany jest dla 25 dzieci w tym samym wieku. Dla każdego oddziału wymagany jest osobny zestaw pomieszczeń składający się z:

- sali zajęć o powierzchni nie mniejszej niż 63,0 m²,
- łazienki wyposażonej w 3 kabiny dziecięce, prysznic z brodzikiem oraz min. 3 umywalki,
- magazynku na pościel
- pomieszczenia gospodarczego

W przedszkolu należy wydzielić pomieszczenia zgodnie z zestawieniem pomieszczeń – załącznik nr 3a oraz rzut pomieszczeń – koncepcja.

Przedszkole wyposażone ma być we własny blok żywienia zapewniający przygotowanie posiłków dla wszystkich dzieci na miejscu. Technologia musi przewidzieć wykonanie 200 posiłków dziennie – minimum 3 posiłki dziennie, oraz pełne zaplecze magazynowe i wydzielone zaplecze socjalne. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania projektu technologii kuchni uzgodnionego z Rzecznikiem ds. sanepid. Zakłada się wykorzystanie naczyń i sztućców tradycyjnych (wielokrotnego użytku – dostawa sztućców, szklanek i naczyń wchodzi w zakres zamówienia), zmywalnię naczyń oraz pomieszczenie dystrybucji. Dostawa wyposażenia kuchni wchodzi w zakres zamówienia.

Wejście główne od strony północnej dostępne z poziomu terenu dla osób poruszających się na wózkach. Zakłada się, że poziom parteru przedszkola powinien być wyniesiony od 2 do 15cm.

Należy zaprojektować dodatkowe wejścia:

- wejście do zaplecza dla dostaw produktów spożywczych oraz pracowników kuchni.

Do wejścia dla dostaw należy doprowadzić utwardzony dojazd lub dojeżdżenie o nawierzchni dostosowanej do obciążenia ruchem samochodów dostawczych.

- wejście do części administracyjno-biurowej

- wejście do części gospodarczej

Teren na potrzeby przedszkola należy zagospodarować placami zabaw, ścieżkami, elementami małej architektury i zielenią. Wymagane jest wykonanie wydzielonych przestrzennie placów zabaw, wyposażonych w sztuczne nawierzchnie bezpieczne (poliuretan) pod zabawki i urządzenia odpowiednie dla wieku użytkowników oraz HIC. Wymaga się oddzielnej łazienki dla dzieci dostępnej z zewnątrz od strony placu zabaw. Wygrodenienie placów zabaw ogrodzeniem.

Pozostały teren należy zagospodarować zielenią urządzoną, a w rejonie placów zabaw przewidzieć nasadzenia drzew ocieniających oraz krzewów, w tym zieleni izolującej w pasie przy ogrodzeniu. Teren przedszkola wymaga wydzielenia ogrodzeniem panelowym na podmurówce wysokości do 2,0m z furtkami i bramami. Ponadto należy przewidzieć miejsca postojowe dla obsługi i odwiedzających przedszkole w ilości min. 26 mp w tym min 3 dla osób niepełnosprawnych o ile inaczej nie określają zapisy w Planie Zagospodarowania.

Na potrzeby PFU sporządzono w uzgodnieniu z Zamawiającym rzut funkcjonalny budynku przedszkola, jest to sugestia do wzięcia pod uwagę przez projektanta dokumentacji budowlano-wykonawczej.

Zakłada się że sale zabaw zlokalizowane będą od strony najbardziej nasłonecznionej i z bezpośrednimi wyjściami na zewnątrz.

Na etapie projektu budowlanego należy przeanalizować ewakuację z pomieszczeń pod kątem ochrony przeciwpożarowej.

Układ funkcjonalny powinien zapewnić czytelność podziału przestrzeni na część dostępną dla osób z zewnątrz oraz część dostępną dla pracowników przedszkola oraz dzieci.

Przyjęte do PFU założenia programowe oczywiście mogą ulec zmianie po akceptacji przez Zamawiającego w projektowo uzasadnionych rozwiązaniach docelowych.

5.4. Dostosowanie do potrzeb osób niepełnosprawnych

Budynek powinien być zaprojektowany z myślą o korzystaniu z niego przez osoby niepełnosprawne. Szerokości wszystkich dojazdów, korytarzy i drzwi, a także wielkości pomieszczeń muszą umożliwiać manewrowanie wózkiem inwalidzkim.

Na parkingu przewidzieć min. 3 miejsca dla osób niepełnosprawnych.

5.5. Ogólne parametry wielkościowe inwestycji

Zestawienie przeznaczenia i wielkości zespołów funkcjonalnych:

powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji,

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

nr	Pomieszczenie	Posadka	Pow. użytk., m2
Strefa wejściowa / komunikacyjna			
A.1	Wiatrołap	Płytki gresowe	8,80
A.2	Komunikacja główna	Płytki gresowe	106,52
A.3	Szatnia 1	Płytki gresowe	30,54
A.4	Szatnia 2	Płytki gresowe	30,54
A.5	Wiatrołap	Płytki gresowe	2,92
A.6	Komunikacja	Płytki gresowe	52,32
	ŁĄCZNIE:		231,64
Strefa administracyjna / pracownicza			
B.1	Wiatrołap	Płytki gresowe	3,00
B.2	Komunikacja	Płytki gresowe	33,57
B.3	Gabinet dyrektora	Wykładzina/Panel	18,23
B.4	Sekretariat	Wykładzina/Panel	12,72
B.5	Gabinet wicedyrektora	Wykładzina/Panel	13,15
B.6	Pom. socjalne pracownicy	Wykładzina/Panel	16,13
B.7	Gabinet logopeda	Wykładzina/Panel	12,21
B.8	Gabinet psychologa/pedagoga	Wykładzina/Panel	12,21
B.9	Gabinet księgowość/intendent	Wykładzina/Panel	15,35
B.10	Pom. archiwa/ksero	Płytki gresowe	7,08
B.11	Warsztat konserwatora	Płytki gresowe	16,76
B.12	Zaplecze konserwatorskie	Płytki gresowe	8,05
B.13	Pralnia	Płytki gresowe	13,79
B.14	Suszarnia	Płytki gresowe	9,41
B.15	Pom. magazynowe	Płytki gresowe	9,29
B.16	Pom. porządkowe	Płytki gresowe	4,27
B.17	WC d/n	Płytki gresowe	6,65
B.18	WC ogólne	Płytki gresowe	7,36
	ŁĄCZNIE:		219,23
Strefa przedszkolna na oddziały			
C.1	Sala przedszkolna (x6)	Wykładzina/Panel	63,8x6=382,80
C.2	Węzeł sanitarny dzieci (x6)		13,50x6=81,00
C.3	Schowek (x6)		5,00x6=30,00
C.4	Pom. magazynowe (x6)		5,75x6=34,50
C.5	Sala sensoryczna		68,59

C.6	Zaplecze sal		18,50
C.7	Sala terapeutyczna		68,59
C.8	Zaplecze sal		18,50
C.9	Sala wielofunkcyjna		95,35
C.10	Zaplecze sal		11,05
C.11	WC sali		7,86
C.12	Pom. porządkowe		3,19
	ŁĄCZNIE:		819,93
Strefa gastronomiczna			
D.1	Wiatrołap		5,45
D.2	Gabinet intendenta		7,88
D.3	Pom. socjalne i szatnia		9,10
D.4	Kuchnia		33,30
D.5	Przygotownia wstępna 1		9,91
D.6	Przygotownia wstępna 2		9,33
D.7	Zmywalnia		13,06
D.8	Pom. magazyn + chłodnia		19,95
D.9	Pom. porządkowe		2,88
D.10	WC Pracownicy		2,41
D.11	Pom. śmietnika		4,60
D.12	Jadalnia		83,87
D.12	Komunikacja		15,91
	ŁĄCZNIE:		217,65
Strefa techniczna			
E.1	Pom. techniczne		10,91
E.2	Rozdzielnia elektryczna		5,33
E.3	Pom. techniczne		9,88
E.4	Pom. techniczne		11,76
E.5	Pom. gospodarcze/magazynowe		18,65
E.6	WC zewn.		2,71
	ŁĄCZNIE:		59,24

5.6 Wysokości pomieszczeń

Wymagane wysokości pomieszczeń w stanie wykończonym, w świetle sufitu podwieszonego zgodne z obowiązującymi przepisami.

5.7 . Dopuszczalne przekroczenia lub pomniejszych przyjętych parametrów powierzchniowych i kubaturowych

Dopuszcza się, o ile nie jest to sprzeczne z przepisami odrębnymi, ich przekroczenie powiększenie o nie więcej niż 20% lub pomniejszenie o nie więcej niż 5%.

6. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

6.1. Wymagane ogólne

6.1.1. Wymagania ogólne dla autorów projektu i wykonawców

Oczekuje się, że budynek wraz z otoczeniem zostanie zaprojektowany w estetyce uzgodnionej z Zamawiającym.

6.1.2. Rozwiązania budowlano-instalacyjne i wskaźniki ekonomiczne

Zamawiający wymaga aby elementy konstrukcyjne budynku i dach miały zapewnioną trwałość nie mniejszą niż 50 lat. Sieci uzbrojenia terenu i instalacje w zakresie orurowania i przewodowania powinny zapewnić użytkowanie w okresie nie krótszym niż 30 lat, a sprzęt i przybory instalacyjne powinny zapewnić sprawne funkcjonowanie w okresie co najmniej 15 lat.

6.2 Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

Zamawiający będzie wymagał, aby organizacja robót, jakość użytych wyrobów oraz jakość wykonania były na poziomie wyższym od przeciętnego. Zamawiający będzie kontrolował w tym zakresie działania Wykonawcy.

6.2.1. Przygotowanie placu budowy

W ramach przekazania placu budowy Zamawiający przekaze Wykonawcy teren objęty inwestycją. Zagospodarowanie placu budowy. Wykonawca wykona przed rozpoczęciem robót.

Należy przewidzieć następujące elementy:

- doprowadzenie energii elektrycznej
- ogrodzenie terenu
- wyznaczenie stref niebezpiecznych
- wykonanie dróg, dojazdów, wyjść i przejść dla pieszych
- doprowadzenie wody
- odprowadzenie lub utylizację ścieków
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych oraz biura budowy z zapewnieniem oświetlenia naturalnego, sztucznego oraz właściwej wentylacji
- zapewnienie łączności telefonicznej
- urządzenie składowisk materiałów i wyrobów
- urządzenie placu postojowego dla maszyn i urządzeń

Zagospodarowanie placu budowy musi umożliwiać realizację inwestycji w jednym etapie.

Warstwę humusu, zdjętą z miejsc przeznaczonych do stałej i czasowej zabudowy (np. plac budowy) należy

przechowywać w pryzmach i użyć do docelowego urządzenia terenów zielonych. Ziemia z wykopów fundamentowych winna być wykorzystana na terenie inwestycji do robót zasypowych oraz nowego ukształtowania terenu.

Na trasach sieci i przyłączy prowadzonych pod chodnikiem lub przecinających jezdnię oraz na skrzyżowaniach z wjazdami na obce posesje przewidzieć rozbiórkę istniejących nawierzchni oraz ich odtworzenie ze spełnieniem wymogu zagęszczenia gruntu zasypowego i odtworzenie nawierzchni do stanu pierwotnego. Wykopy pod sieci i przyłącza powinny być właściwie zabezpieczone. Przewiduje się rozbiórkę nawierzchni utwardzonych kolidujących z projektowanymi pracami budowlanymi. Wszystkie elementy zagospodarowania placu budowy powinny spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003r. Nr47, poz.401).

6.2.2 Część architektoniczna

Wymagana jest nowoczesna architektura obiektu spełniająca oczekiwania Zamawiającego.

Projektant, może zmienić wskazane materiały oraz rozwiązania konstrukcyjne, jeśli będzie to z korzyścią dla obiektu oraz każdorazowo musi uzyskać zgodę Zamawiającego.

6.2.3 Część konstrukcyjna

Konstrukcja budynku ma spełnić wszystkie wymagania stawiane przez obowiązujące normy i przepisy budowlane.

Konstrukcja obiektu ma zapewnić:

- łatwość w utrzymaniu czystości,
- długi okres eksploatacji
- właściwe warunki eksploatacji urządzeń związanych z utrzymaniem właściwego mikroklimatu w obiekcie

6.3 Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia:

6.3.1 Wymagania w stosunku do architektury

Elewacje tynkowane

Wykończenie elewacji tynkiem silikonowym barwionym w masie. Zaprawy klejowe i tynki stosować z jednego systemu od jednego producenta. Szczegóły wykonania oraz materiały pomocnicze zgodnie z zaleceniami producenta systemu.

Elewacje

Ściany z elewacją wykończoną lokalnie okładzinami elewacyjnymi (około 15% powierzchni elewacji)

Witryny zewnętrzne.

Witryny zewnętrzne na bazie profili aluminiowych do zastosowań zewnętrznych z przekładką termiczną o współczynniku min. Uw maks. 0,9W/m²K dla całego zestawu.

Okna zewnętrzne.

Wszystkie okna PVC lub aluminium min. 3-cio komorowe, szklone szybą zespoloną. Przeszklenia poniżej 80cm nad posadzką -bezpieczne, o wewnętrznej szybie klejonej, spełniające klasę bezpieczeństwa min. P2. Skrzydła otwieralne, rozwierane lub uchylne do wewnątrz. Klamki z blokadą na klucz. Uw maks.

0,9W/m²K

Okładziny ceramiczne ścian.

Ściany w obrębie łazienek obłożyć na pełną wysokość płytkami ceramicznymi, glazurowanymi w II kl. ścieralności. Płytki powinny zachodzić min. 4cm ponad poziom sufitu podwieszanego. Płytki układać również na obudowach z płyt g/k instalacji i stelaży ustępów. Kolor i fakturę płytek uzgodnić z Zamawiającym na etapie dokumentacji projektowej. Spoinować fugą elastyczną wodoodporną, przeznaczoną do wąskich spoin. Fugi zlicować z powierzchnią płytek (bez wgłębień). Narożniki wypukłe bez listwy narożnej – płytki szlifowane od spodu dla uzyskania fugi identycznej z pozostałymi. Wysokość okładziny dostosować do wysokości pełnych płytek – bez docinania. Glify okien wykończyć jak ściany. W pomieszczeniach kuchni i bloku żywienia stosować płytki 20x20 lub zbliżone. Narożniki wypukłe osłonięte systemowym profilem kątowym PVC szer. min. 50x50mm, bez łączeń na całą wysokość okładziny ceramicznej.

Sufity podwieszane

W pomieszczeniach zastosować sufit podwieszony kasetonowy z wypełnieniem z prasowanych płyt mineralnych. Sufit montować na systemowych profilach nośnych mocowanych od stropu za pomocą wieszaków regulowanych. Stosować specjalne systemowe profile przyściennne. Ruszt i płyty w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym. Płyty w module 60x60cm, a w pomieszczeniach o szerokości nie większej niż 150cm płyty na całą szerokość pomieszczenia w module 30cm.

W pokojach biurowych stosować płyty mineralne o podwyższonych parametrach akustycznych

W łazienkach, i pom. bloku żywienia stosować płyty mineralne do pomieszczeń wilgotnych.

Parapety wewnętrzne.

Wszystkie parapety wewnętrzne z konglomeratu gr. min 3cm

Oslony na grzejniki.

We wszystkich pomieszczeniach dostępnych dla dzieci zainstalować należy stałe osłony na grzejniki. Osłony wykonane z pojedynczej płyty MDF grub. 12mm, z otworami. Wszystkie krawędzie lekko zaokrąglone. Płyta lakierowana fabrycznie.

Ścianki systemowe

Podział kabin w toaletach dopuszcza się wykonać systemowymi ściankami systemowymi. Płyty laminowane w różnych kolorach zależnie od lokalizacji (ten sam kolor w obrębie jednego pomieszczenia). Ścianki i drzwi z płyt pełnego (kompaktowego) laminatu HPL lub CPL. Wszystkie profile, okucia, gałki i stopki ze stali nierdzewnej lub aluminium.

Drzwi zewnętrzne

Drzwi zewnętrzne aluminium ciepłe. Wymagany wsp. przenikania ciepła U_w dla całego zestawu – maks. 1,3 W/m²K, szkło bezpieczne, listwa progowa zlicowana z posadzką wewnątrz pomieszczenia. Skrzydła drzwi

wyposażone w samozamykacze.

Obróbki blacharskie.

Wierzch attyki oraz otwartą krawędź dachu wykończyć odpowiednimi obróbkami blacharskimi. Stosować blachę grub. 0,65mm ocynkowaną i powlekaną obustronnie warstwą poliuretanu grub. min. 50µm.

Odwodnienie dachu.

Przepusty attykowe, rury spustowe i kosze zbiorcze wykonane z blachy ocynkowanej niepowlekanej. System odwodnienia wg wytycznych wybranego producenta.

Parapety zewnętrzne.

Wszystkie parapety wykonać z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej, grub. 0,7mm. Parapety wykonane na wymiar z jednego elementu na okno. Boczne krawędzie wygięte do góry. Okapnik wysunięty min. 4cm poza lico elewacji

Izolacje i pokrycie dachu.

Izolacja stropodachu warstwą styropianu o grubości umożliwiającej spełnienie normowych współczynników
- pokrycie membrana EPDM

Opaska wokół budynku

Styk ścian zewnętrznych i terenu zielonego wykończyć opaską żwirową szerokości 50cm+ włóknina + obramowanie z obrzeża betonowego 6/100 ze spadkiem 2% od elewacji.

Cokoły

Widoczne ściany cokołu na ścianach tynkowanych wykończyć tynkiem mozaikowym cokołowym kolor do uzgodnienia z Inwestorem Wykończenie tynkiem sprowadzić min. 10cm poniżej docelowego poziomu terenu.

Zadaszenia wejść – daszki

Nad drzwiami zamontować daszki ochronne. Okucia i podpory do daszków szklanych ze stali nierdzewnej aisi 304 lub kwasoodpornej aisi 316. Szkło na daszek klejone VSG i hartowane TVG grubość 6,6,4 mm

Wykończenie posadzek - gres

Posadzki wyłożyć płytkami gresowymi nieszkliwionymi, o wymiarach uzgodnionych z przyszłym Użytkownikiem. Wymagane parametry techniczne:

- grubość min. 8,5mm
- mrozoodporność,
- odporność na płamienie
- nasiąkliwość $\leq 0,1\%$
- odporność na ścieranie – maks. 130mm³ - odporność na poślizg – min. R10.

Wykończenie posadzek – wykładzina PVC

Pod wykładzinę PVC wykonać wylewkę samopoziomującą

Elastyczna wykładzina PVC homogeniczna grub. min. 2mm klejona do podłoża. Układanie wielobarwne – różnokolorowe wzory, różne w poszczególnych pomieszczeniach

- sposób montażu do uzgodnienia z Inwestorem.

Wykładzina wywinięta na cokół na ścianach, do wys. 10cm.

Wymagane parametry techniczne:

- grubość warstwy użytkowej min. 2mm
- powierzchnia zabezpieczona poliuretanem PUR
- klasa użytkowa 34/43
- ścieralność minimum grupa T
- wgniecenie reszkowe $\leq 0,03\text{mm}$
- odporność na światło min. 6
- antystatyczna, rozpraszająca,
- rezystancja elektryczna $\leq 10^9$
- napięcie elektrostatyczne $\leq 2\text{kV}$
- odporność na poślizg – R9,
- reakcja na ogień klasy Bfl-s1
- odporność na oddziaływanie krzeseł na rolkach

Wycieraczki

W posadzce w przedsionkach wykonać systemową wycieraczkę zagłębioną w posadzce. W wejściu głównym do budynku zastosować system podwójnych wycieraczek. Wycieraczka z naprzemiennie gumowych i szczotkowych wkładek w profilach aluminiowych, wys. min. 22mm, w ramie z kątownika aluminiowego, wpuszczonej w grubość posadzki.

Malowanie ścian i sufitów.

Należy stosować wyłącznie farby z atestem do stosowania w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi. Wszystkie widoczne elementy sufitów tynkowanych (np. podciagi, wypełnienia i obudowy z g/k) malowane farbą emulsyjną do wewnątrz kolor do uzgodnienia z Inwestorem na etapie dokumentacji projektowej. Wymagania techniczne:

Wszystkie ściany ponad glazurą oraz w pomieszczeniach bez innego wykończenia ścian, malować farbą silikatową do wewnątrz.

Izolacje termiczne ścian

Wszystkie elewacje budynku od poziomu wierzchu cokołu ocieplone w technologii lekkiej mokrej o grubości odpowiedniej dla uzyskania współczynnika wymaganego przepisami dla całej przegrody.

Izolacje ścian i posadzek

Izolacje wykonać we wszystkich pomieszczeniach sanitarnych, kuchni i zaplecza oraz porządkowych.

Posadzki oraz ściany do wysokości 0,3m a w rejonie natrysków do wysokości 2,3mm należy pokryć uszczelnić powłoką uszczelniającą w płynie.

Styk ścian z posadzką uszczelnić dodatkowo wodoszczelną taśmą do dylatacji.

Tynki wewnętrzne

Ściany ponad glazurą i widoczne fragmenty sufitów i podciągów wykończyć tynkiem cementowo-wapiennymi wykończonym gładzią gipsową. Stosować profile narożne podtynkowe stalowe ocynkowane. Tynki wykonywane sposobem maszynowym, jednowarstwowe – tyki gładzone grubości 10 mm.

Zabudowa g/k.

Obudowie g-k podlegają przewody wentylacyjne, piony kanalizacji i innych instalacji sanitarnych prowadzone poza szachtami, stelaże podtynkowe urządzeń sanitarnych itp. Należy dążyć do zminimalizowania ilości instalacji wymagających obudowy i prowadzić je w miarę możliwości ponad sufitami podwieszanymi, w szachtach instalacyjnych lub bruzdach ścian murowanych. Obudowy wykonać jako szkieletowe, w systemie lekkiej zabudowy z poszyciem z płyt gipsowo-kartonowych. Stosować rozwiązania systemowe.

Łączenia płyt kryte taśmą spoinową i szpachlowane. W odpowiednich miejscach, przy wszystkich zaworach i odpowietrzaczach umieścić gotowe drzwiczki rewizyjne dla dostępu do zaworów lub przepustnic. Drzwiczki pełne z zamkiem lub magnesem blokującym.

Rolety zewnętrzne

W wszystkich oknach należy zamontować rolety zewnętrzne z napędem elektrycznym, sterowanymi włącznikiem umiejscowionym przy włącznikach elektrycznych. Mają harmonizować z elewacją oraz stanowić całość estetyczną z modelem i kolorem okna. Wysokość nadproży okiennych dostosować do gabarytów rolet. Przy małych oknach dopuszcza się ręczne otwieranie rolet.

Świetliki dachowe

Przeszklenia dachowe z twardego polichlorku winylu (HPVC), lub szklane, z uszczelnieniem zewnętrznym uszczelkami wg systemu producenta (dopuszcza się wykorzystanie jako kłapy dym, w wypadku konieczności ich zastosowania)

Stolarka drzwiowa wewnętrzna

Drzwi pojedyncze do pomieszczeń o konstrukcji z drewna iglastego wypełnione płytą wiórową i oklejone obustronnie płytą HDF. Ościeżnica dwuzawiasowa z drewna klejonego warstwowo, standardowa z opaską. Drzwi do pomieszczeń technicznych płytowe stalowe, a tam gdzie wynika to z przepisów p.poż. o odpowiednich wymaganiach p.poż. (dymoszczelność, ognoodporność)

Drzwi w korytarzach dwuskrzydłowe aluminiowe przeszklone do 3/4 wysokości (szkło bezpieczne)

W drzwiach należy zamontować zamki i odboje. W drzwiach zamontować samozamykacze.

6.3.2 Wymagania w zakresie konstrukcji

Posadowienie

Zakłada się posadowienie budynku na fundamentach bezpośrednich np. ławach i stopach fundamentowych z wykorzystaniem betonu o klasie co najmniej C20/25 oraz zgodnie z badaniami gruntu. Fundamenty należy zabezpieczyć przed oddziaływaniem gruntu i wód gruntowych.

Ściany fundamentowe

Ściany fundamentowe żelbetowe wylewane w szalunkach lub murowane z bloczków betonowych pełnych.

Ściany z obu stron pokryte izolacją przeciw-wodną. Od strony zewnętrznej ściany ocieplone na całą głębokość płytami twardego polistyrenu ekstrudowanego, wodoodpornego. Ściany poniżej poziomu terenu w całości osłonić folią kubełkową zakończona listwą systemową (nie wystającą ponad wierzch chodnika lub opaski).

Kurtyny powietrzne

Nad głównymi drzwiami wejściowymi wypadku rezygnacji z przedsionków należy przewidzieć kurtyny powietrzne.

Przyziemie

Konstrukcja z murowanych ścian i żelbetowych trzpieni z wykorzystaniem betonu o klasie nie mniej niż C20/25.

Ściany

Powyżej poziomu terenu ściany z pustaków ceramicznych, silikatowych lub innych elementów masywnych

Słupy

Żelbetowe monolityczne wylewane z betonu C20/25 i stali AIIIIN.

Dach

Płaski o konstrukcji żelbetowej ocieplony warstwą styropianu - pokrycie membrana EPDM

6.3.3 Roboty ziemne

Realizacja robót fundamentowych w wykopie szerokoprzestrzennym. W trakcie robót w zależności od potrzeb, wykonać odwodnienie tymczasowe wykopu na czas realizacji robót.

6.3.4 Wymagania w zakresie wyposażenie

Budynek przedszkola powinien być wyposażony we wszystkie elementy niezbędne do prawidłowego funkcjonowania zgodnie z założeniami programu funkcjonalnego, w ilości wynikającej ze struktury zatrudnienia oraz liczby i wieku dzieci.

Wszystkie urządzenia powinny mieć atesty i certyfikaty oraz dopuszczenia do użytkowania w obiektach użyteczności publicznej.

Pomieszczenia ogólne powinny być wyposażone w : siedziska, meble biurowe, techniczne i socjalne w ilości stosownej do struktury zatrudnienia. Odpowiednie wyposażenie sal zajęć, pomieszczeń sanitarnych,

porządkowych, szatniowych stosownie do ilości i wieku uczęszczających dzieci.

Wszystkie elementy wyposażenia wandaloodporne.

Charakterystyka wybranych elementów wyposażenia

Armatura łazienkowa

- armatura w pomieszczeniach sanitarnych dla dzieci:

ceramiczne miski ustępowe dla dzieci o zmniejszonych wymiarach, ceramiczne umywalki zamontowane na odpowiednich wysokościach, baterie umywalkowe z mieszaczem, stojące z zaworem sprężynowym czasowym, z płytką maskującą i sitkiem nieruchomym.

W pomieszczeniach sanitarnych służbowych

-baterie umywalkowe z mieszaczem, stojące z zaworem sprężynowym czasowym, z płytką maskującą i sitkiem nieruchomym. Miski ustępowe wiszące i umywalki ceramiczne. Lustra, szczotki pojemniki na papier, suszarka do rąk, podajnik papieru i ręczników.

W pomieszczeniach sanitarnych dla niepełnosprawnych

-zestawy specjalistycznych poręczy ściennych umywalkowych, sedesowych, oraz specjalistyczna armatura dla niepełnosprawnych, lustra, szczotki, pojemniki na papier, pojemnik na ręcznik.

Pomieszczenia sanitarne winny być wyposażone w lustra, pojemnik na mydło w płynie, szczotki i papier toaletowy, przewijak itp. oraz w profesjonalne suszarki do rąk. Wszystkie elementy wandaloodporne. Standard nie gorszy niż Merida Stella (wykonany ze stali szlachetnej o matowym wykończeniu powierzchni)

— Kabiny sanitarne

- w pomieszczeniach WC elementy kabin sanitarnych prefabrykowanych z wysokociśnieniowej płyty wiórowej HPL w obejmie z kształtowników aluminiowych anodowanych

- Informacja wizualna - numery administracyjne w strefie wejściowej budynku, podświetlane gabloty informacyjne, tablice informacyjne główne, wizytówki przydrzwiowe, inne piktogramy, tabliczki BHP itp. Wykonać wszelkie wynikające z przepisów szczególnych tablice informacyjne, znamionowe, ostrzegawcze, kierunkowe itp.

Szczegóły wyposażenia wg załączników nr 3

6.3.5 Wymagania w zakresie instalacji budowlanych

6.3.5.1 Instalacje sanitarne

Instalacje wodociągowe

Przyłącze, sieć wody zgodnie z warunkami technicznymi dostawcy mediów. Instalacja powinna dostarczać wodę zimną i ciepłą do przyborów sanitarnych znajdujących się w pomieszczeniach użytkowych. Woda ciepła z wymienników CWU, cyrkulacja wody ciepłej pompowa. Rury ze stali stopowych odpornych na korozję lub tworzywa sztuczne. Podejścia do armatury czerpalnej z rur polietylenowych wysokiej gęstości (PE-Xc), w rurze ochronnej karbowanej. Wszystkie przewody preizolowane. Armatura czerpalna w

pomieszczeniach sanitarnych: armatura umywalkowa, zawory pisuarowe, automaty splukujące do toalet, kolumny natryskowe - samozamykające, regulacja strumienia wody wypływającej, regulacja czasu wypływu wody, ograniczenie temperatury wody, zabezpieczenie przed wandalizmem.

Zabezpieczenie instalacji przed ryzykiem pojawienia się w trakcie eksploatacji bakterii Legionelli wg przepisów.

Zabezpieczenie wody w instalacji przed wtórnym zanieczyszczeniem wg przepisów.

Rozwiązanie techniczne powinny być oparte na polskich normach i warunkach technicznych.

Instalacja wody zimnej

Instalację wodociągową należy zaprojektować zgodnie z PN-92/B-01706 przy założeniu wykorzystania przyborów sanitarnych o zmniejszonym poborze wody.

Woda zimna będzie wykorzystywana do następujących celów:

1. sanitarne (toalety)
2. w kuchni
3. technologiczne (dla potrzeb instalacji c.o. i c.t.)
4. cele porządkowe

Baterie umywalkowe – wodo oszczędne. W sanitariatach dla dzieci należy zaprojektować mieszacze z nastawą temperatury max. 40°C W pomieszczeniach gospodarczych i technicznym przewidzieć zlew i zawory ze złączką do węża. Należy przewidzieć co najmniej cztery zawory czerpalne zewnętrzne do podlewania ogrodu (z możliwością spuszczenia wody na zimę). Wszystkie zawory ze złączką do węża będą wyposażone w zawory antyskażeniowe typu HA.

Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji

Woda ciepła dla potrzeb kuchni, sanitariatów, pomieszczeń gospodarczych i technicznych będzie przygotowywana w pomieszczeniu technicznym.

W celu zapewnienia dostatecznej temperatury wody w instalacji przewiduje się wykonanie cyrkulacji ciepłej wody wyposażonej w pompy cyrkulacyjne. Na przewodzie cyrkulacyjnym zaprojektować regulacyjne zawory termostacyjne. Maksymalna temperatura ciepłej wody użytkowej w instalacji 60°C. Należy zapewnić możliwość przegrzewu instalacji cwu powyżej 70°C w celu przeciwdziałaniu Legionelli. Przewody cyrkulacyjne prowadzone będą równolegle do instalacji wody ciepłej.

Kanalizacja sanitarna

Odprowadzenie ścieków sanitarnych z przyborów w pomieszczeniach użytkowych zgodnie z warunkami technicznymi odbiorcy ścieków

Rury i kształtki z PVC, przybory sanitarne mocowane do stelaży systemowych. Miski ustępowe w sanitariatach wiszące. Wpusty ściekowe z odpływem pionowym, wyjmowanym syfonem, regulowaną nasadką z kratką ze stali nierdzewnej. W pomieszczeniu dla niepełnosprawnych przybory sanitarne

specjalne. Rozwiązania techniczne powinny być oparte na polskich normach i warunkach technicznych. Instalacje należy prowadzić w specjalnie zaprojektowanych i wykonanych kanałach instalacyjnych, gwarantujących stały dozór i poprawne utrzymanie instalacji.

Instalacja kanalizacji tłuszczowej

Kuchnia będzie obsługiwana za pomocą oddzielnego systemu kanalizacji tłuszczowej wyposażonej w separator tłuszczu. Podłączenia do odbiorników zaprojektować zgodnie z kartami katalogowymi urządzeń. Kratki zaprojektować z blokadą antyzapachową.

Instalacja kanalizacji deszczowej

Wody deszczowe należy zagospodarować na terenie działki. Podłączenia pionów poza budynkiem. Należy zaprojektować podłączenie kanalizacji deszczowej przez zbiornik osadnikowy do zbiorników retencyjnych lub ogrodów deszczowych.

Instalacje centralnego ogrzewania

Założenia ogólne do instalacji centralnego ogrzewania:

Projektuje się instalację co opartą na gruntowych pompach ciepła. Ogrzewanie pomieszczeń odbywać się będzie za pomocą ogrzewania podłogowego. Zaprojektować instalację ogrzewania podłogi, której wydajność będzie sterowana od pomiaru temperatury posadzki. Sterowanie realizowane z nadajników pomieszczeniowych połączonych z rozdzielaczami regulacyjnymi i siłownikami zlokalizowanymi w szafkach rozdzielaczy. Zakłada się utrzymywanie temperatury posadzek na poziomie $t_{pos}=20\div 22^{\circ}\text{C}$. Instalacja podłogowa zaprojektowana z rur PE-Xa.

Wykonawca opracuje projekt prac geologicznych wraz z doborem dolnego źródła ciepła dla projektowanego budynku.

Należy zaprojektować i wykonać zespół pomp ciepła oraz wszystkich urządzeń towarzyszących - niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania - armatury przewodowej i zabezpieczającej, na potrzeby centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej oraz dolnego źródła ciepła jakim jest grunt z odwiertami pionowymi wykonanymi na działce nr 128/68

W ramach przedsięwzięcia zakłada się wykonanie odwiertów gruntowych o głębokości przewyższającej 30 m, kwalifikowanych jako roboty geologiczne, podlegające przepisom ustawy Prawo Geologiczne i Górnicze. Wykonanie instalacji dolnego źródła wymaga projektu robót geologicznych wraz z Planem Ruchu Zakładu Górniczego oraz zgłoszenia robót we właściwym Starostwie Powiatowym.

Instalacja gruntowej pompy ciepła ma współpracować z projektowaną wentylacją mechaniczną nawiewno – wywiewną oraz z projektowanymi kolektorami słonecznymi.

Należy przewidzieć zasilanie gruntowej pompy ciepła z systemu instalacji fotowoltaicznej o mocy min do 49,9 kWp. W tym celu do urządzenia pompy ciepła powinna zostać przygotowana tak instalacja, aby te urządzenia mogły ze sobą współpracować.

Wykonawca w cenie musi również uwzględnić szkolenie użytkowników z zakresu obsługi i eksploatacji instalacji pomp ciepła.

Wykonawca musi posiadać certyfikaty potwierdzające uprawnienia UDT wykonawcy do instalowania systemów OZE w zakresie pomp ciepła.

Dobór pompy ciepła powinien zostać dokonany w oparciu o analizę zapotrzebowania na ciepło na cele ogrzewania. W ramach przedsięwzięcia planuje się dostosowanie pompy ciepła tak, aby jej praca mogła zaspokoić 100 % zapotrzebowania obiektu na ciepło.

Sondy wykonane z rur PE100 PN16 PE40mm. Sondy z odwiertów łączone kolektorem rozdzielaczowym z rotametrami (8-38 l/min) zlokalizowanym w studni kolektorowej. Projekt musi zawiera odpowiedni dobór długości sond pionowych uwzględniając warunki gruntowe dla każdej lokalizacji,

Instalacje termiczne

Wszystkie przewody instalacji grzewczych izolować termicznie z zastosowaniem otulin termoizolacyjnych spełniających wymogi Dz.U. nr 75. Izolacje powinny posiadać stosowne atesty odnośnie ochrony p.poż. Połączenia izolacji za pomocą rozwiązań systemowych danego producenta, zapewniające odpowiednią estetykę tych połączeń.

Zabezpieczenia antykorozyjne

W przypadku wykonywania instalacji z rur stalowych rurociągi przed zaizolowaniem, a po wykonaniu prób ciśnieniowych oczyścić z rdzy wg PN-EN ISO 8501-1:2008 i pomalować dwukrotnie farbą antykorozyjną odporną na temp. pracy instalacji grzewczych. Instalacje wewnętrzne grzewcze wykonane z różnych metali napełniać wodą uzdatnioną spełniającą wymogi normy PN-93-C-04607.

Próby

Wszystkie funkcje urządzeń muszą być poddane próbom. Próba ciśnieniowa dla rur oraz regulacja hydrauliczna musi być przeprowadzona według odpowiedniej normy PN-B-10400.

Poziom głośności pracy instalacji musi być sprawdzany według norm polskich i być zgodny z tymi normami PN-B-02151, PN-EN ISO 354:2005. Wszelkie protokoły z prób muszą być przekazane wraz z dokumentacją instalacji w stanie gotowym. Wykonawca musi w tym samym czasie przekazać Zamawiającemu:

- instrukcje pracy i obsługi urządzeń
- dokumentację powykonawczą (w formie uzgodnionej z Zamawiającym)
- szczegółowy raport zawierający co najmniej wykaz i charakterystykę zainstalowanych urządzeń oraz wyniki przeprowadzonych badań i pomiarów.
- atesty i aprobaty techniczne zainstalowanych aparatów, urządzeń, przewodów i kabli.

Wykonawca dostarczy wszystkie urządzenia potrzebne do przeprowadzenia prób i przeprowadzi wszystkie regulacje i zmiany, które okazałyby się konieczne dla prawidłowego funkcjonowania obiektu. Wszystkie nie ujęte powyżej czynności kontrolne i odbiorowe przeprowadzić zgodnie z "Warunkami technicznymi

wykonania i odbioru robót budowlanomontażowych tom. II: Instalacje sanitarne i przemysłowe".

Wymagania szczegółowe dotyczące instalacji hydrantowej

Zapotrzebowanie wody dla celów p.poż, zgodnie z obowiązującymi przepisami. W przypadku zbyt małego ciśnienia instalację p.poż należy wyposażyć w zestaw hydroforowy ppoż. Instalację wody przeciwpożarowej wykonać jako odrębną instalację, wpinając się za wodomierzem głównym, za zaworem antyskażeniowym. Instalację ppoż wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i rozporządzeniami. Wszystkie przestrzenie projektowanego obiektu objęte będą zasięgiem ochrony instalacji hydrantowej. W obiekcie zastosować instalację hydrantową nawodnioną wyposażoną w hydranty 25.

Zawory odcinające hydrantów 25 powinny być umieszczone na wysokości $1,35 \pm 0,1$ m od poziomu podłogi w miejscach zapewniających dostateczną przestrzeń do rozwinięcia linii gaśniczej.

Instalację ppoż zaprojektować jako krytą. Instalację wykonać z rur stalowych oc wg PN-H-74200:1998 i ZN-72/0640-01.

Instalacje wentylacji mechanicznej i klimatyzacji.

Należy zaprojektować i wykonać system wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła w budynku dla zapewnienia wymiany powietrza zgodnie z Polskim Prawem i Polskimi Normami. Budynek należy podzielić na strefy o jednolitej funkcji i zbliżonych wymaganiach pod względem jakości powietrza, jego temperatury i parametrów. Poszczególne, wyodrębnione strefy należy zasilić z dedykowanych dla tych stref central wentylacyjnych nawiewno-wywiewnych. Należy stosować centrale dachowe.

Zamontować na dachu estetyczne elementy maskujące urządzenia wentylacyjne. Zaleca się stosowanie estetycznych osłon maskujących urządzeń zainstalowanych na dachu. Należy zapewnić dostęp serwisowy do wszystkich urządzeń wentylacyjnych

- przewody wentylacyjne powinny być wykonane i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1 kN na elementy budowlane, a także aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu,
- zamocowania przewodów do elementów budowlanych powinny być wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejście siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu,
- w przewodach wentylacyjnych nie należy prowadzić innych instalacji,
- filtry i tłumiki powinny być zabezpieczone przed przeniesieniem się do ich wnętrza palących się cząstek, Przewody wentylacyjne wykonać należy z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych stosować tylko na zewnętrznej ich powierzchni jako nierozprzestrzeniające ognia. Elastyczne elementy łączące wentylatory z przewodami wentylacyjnymi wykonać należy z materiałów co najmniej trudno zapalnych, ich długość nie może przekraczać 0,25 m.

6.3.5.2 Instalacje elektryczne zewnętrzne i wewnętrzne

Zakres instalacji elektrycznych

W zakres instalacji elektrycznych budynku Przedszkola wchodzi zasilanie, instalacje wewnętrzne oraz oświetlenie stref wejściowych, a także chodników i parkingów.

Zasilanie całej inwestycji - na etapie projektu dokonać analizy zapotrzebowania mocy i wystąpić o warunki techniczne przyłączenia do dostawcy prądu.

Instalacje i elementy elektroenergetyczne mają być wykonane standardowo, w sposób wynikający jednoznacznie z zapisów norm, przepisów i ogólnie pojętej wiedzy inżynierskiej.

Wszystkie stosowane w realizacji materiały mają posiadać odpowiednie atesty i dopuszczenia oraz posiadać świadectwa jakości.

Wymagane jest dostosowanie instalacji do wytycznych ochrony pożarowej obiektu i odpowiednie dobranie standardu zasilania oraz stopnia niezawodności zasilania w energię elektryczną obiektu do tych wymagań.

Do oświetlenia podstawowego pomieszczeń wykorzystano oprawy LED uwzględniając dopuszczalne wartości natężenia oświetlenia dla danego rodzaju pomieszczeń.

- Pomieszczenia biurowe – 500Lx
- Pomieszczenia socjalne - 300Lx
- Pomieszczenia kuchni, zmywalni- 300lx
- Pomieszczenia sanitarne – 100 Lx - Komunikacja – 100Lx
- Schody – 150Lx
- Kotłownia 150Lx

Natężenie oświetlenia przyjąć zgodnie z normą PN-EN 12464-1:2022-01 Oświetlenie wnętrz światłem elektrycznym. Instalację oświetleniową prowadzić w sufitach podwieszonych i przewodami YDYpzo 3x1,5 mm² i YDYpzo 4x1,5 mm² z osprzętem p.t. w puszkach głębokich IP20.

Instalacja monitoringu wizyjnego.

Monitoring ma obejmować teren wokół przedszkola (łącznie z placami zabaw), wszystkie korytarze i hole, pomieszczenia szatni dla dzieci oraz wejścia/wyjścia z budynku.

Zaprojektować system cyfrowy, dualny (w dzień kolor w nocy czarno-biały), rozdzielczość kamer minimum 720p, pamięć rejestratora 30 dni. Stanowisko obsługi systemu monitoringu kompletne z monitorami (4szt , UPS, rejestratorem) w pomieszczeniu sekretariatu. Zapewnić dostęp do rejestratora poprzez sieć komputerową z sekretariatu.

Instalacja telewizji naziemnej DVB-T i satelitarnej.

Gniazda RTV-SAT należy wykonać w pomieszczeniach biurowych, gabinetach oraz w salach zajęć. Na

dachu zamontować anteny do odbioru telewizji

Do gniazd doprowadzić jeden kabel z sygnałami: radiowym, telewizji naziemnej, telewizji satelitarnej.

Instalacje teletechniczne wewnętrzne

Wykaz instalacji niskoprądowych w przedszkolu:

- instalacja RTV i SAT
- instalacja komputerowa
- instalacja przywoławcza - domofon

Przyłącze telekomunikacyjne wykonać zgodnie z zaakceptowanymi przez Zamawiającego umowami o podłączenie do sieci telekomunikacyjnych z wybranymi operatorami.

Wykonać okablowanie telefoniczne w ramach sieci komputerowej wykorzystując okablowanie strukturalne. Podłączenie telefoniczne w każdej sali dla dzieci. Domofon wizyjny

Instalacja sieci komputerowej / strukturalnej

Instalacja podstawowa zapewniająca wymianę danych między urządzeniami komputerowymi i elektronicznymi personelu, dostępu do sieci zewnętrznej. Instalacja umożliwiająca współdzielenie urządzeń biurowych jak plotery, drukarki laserowe. Instalacja umożliwiająca obsługę systemów instalacyjnych i kontroli dostępu do pomieszczeń obsługi.

Instalacja nagłośnienia

Ze względu na charakter obiektu i obowiązujące przepisy należy zainstalować instalację przywoławczą za pomocą video-domofonów w każdej sali dla dzieci.

System wykrywania pożaru

Należy zaprojektować i wykonać system wykrywania pożaru zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Fotowoltaika

Należy przewidzieć montaż instalacji fotowoltaicznej mocy do 50kW.

Należy zaprojektować i zainstalować w szafie ochronnej urządzenie do eliminacji energii biernej (kiedyś stosowano do tego baterię kondensatorów).

Instalacja odgromowa

Instalację odgromową należy wykonać jako sieć zwodów poziomych oczkowych przewodem Fe/Zn f8 prowadzonym na uchwytych oddalonych nie mniej niż 8 cm od powierzchni dachu. W części podziemnej należy zaprojektować uziom poziomy (otokowy) z bednarki ocynkowanej Fe/Zn30x4 ułożoną na głębokości 0,8m, w odległości minimum 1,0m do 1,5m od zewnętrznej ściany budynku. W miejscach wyjść z budynku zabezpieczyć otok rurą AROTA DVK 75. Przewody odprowadzające układać w zatynkowanej bruździe w rurce instalacyjnej RL-37. Zainstalować śrubowe złącza kontrolne na wysokości 0,2m nad ziemią. Zainstalowane pod tynkiem w puszkach PCV 15x15. Połączenie uziomu otokowego do złącza kontrolnego należy wykonać bednarką FeZn 25x4mm po ścianie budynku, do złącza kontrolnego. Rezystancja

uziemia R \leq 10 Ω .

Kontrola jakości robót

Wszystkie urządzenia, grupy urządzeń i układy muszą być poddane próbom.

Wykonawca przekaże Zamawiającemu:

- instrukcje pracy i obsługi urządzeń
- dokumentację powykonawczą
- szczegółowy raport zawierający wykaz i charakterystykę zainstalowanych urządzeń oraz wyniki przeprowadzonych badań i pomiarów
- atesty i aprobaty techniczne zainstalowanych aparatów, urządzeń, przewodów i kabli.

Wszystkie nie ujęte w powyższym zestawieniu czynności kontrolne i odbiorowe przeprowadzić zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanomontażowych tom V: Instalacje elektryczne".

6.3.5.3. Zagospodarowanie terenu

Przewiduje się lokalizację placów zabaw budynku w południowej części działki. Planuje się wykonanie dwóch odrębnych placów zabaw, osobno dla każdej grupy wiekowej oraz mini stadionu lekkoatletycznego dla dzieci. Zaprojektowano utwardzone dojazdy i place manewrowe dla pracowników przedszkola oraz dostawców

Układ drogowy, ciągi piesze

Przed wejściami do Przedszkola zaprojektować uporządkowaną przestrzeń wzbogaconą o akcenty przyrodnicze i niską zieleni. Teren wyposażać również w stojaki dla rowerów.

proponowana konstrukcja nawierzchni:

- kostka betonowa – 8 cm.
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – 3 cm,
- kruszywo łamane 0/31,5 stabilizowane mechanicznie – 15 cm,
- kruszywo łamane 31,5/63 stabilizowane mechanicznie – 20 cm
- kruszywo łamane 0-31,5 stabilizowane cementem $r_{m\geq 2,5\text{mpa}}$ - 15 cm.

Dopuszcza się wykonanie ciągów jezdnych z betonu asfaltowego

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/16mm wg PN-S-96025:2000 (AC11S)- 4cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W- 5cm

Ostateczny układ konstrukcyjny nawierzchni należy dobrać po przeprowadzeniu odpowiednich obliczeń w przypadku konieczności zapewnienia odpowiedniej ilości powierzchni przepuszczalnych dopuszcza się zastosowanie innych nawierzchni betonowych.

Oświetlenie terenu

Oświetlenie placu za pomocą lamp na słupach o wysokości i w ilości pozwalającej oświetlić całość terenu, w szczególności ciągi komunikacyjne, miejsca postojowe. Oświetlenie oprawami ulicznymi ze źródła

światła LED, mocowanymi na słupach. Przyjąć 12 słupów oświetlenia drogowego z wysięgnikiem, stalowe ocynkowane o wysokości 6,00 m. Słupy należy zamontować na fundamentach prefabrykowanych dostosowanych do parametrów słupa oraz zabezpieczyć lakierem polimerowym do wysokości 0,50 m od ziemi. Szczelność opraw min. IP 65, klasa ochronności elektrycznej: I lub II. Kable obwodów oświetleniowych należy ułożyć na głębokości 0,50 m pod chodnikiem lub 0,60 m w gruncie i na głębokości 1,00 m pod jezdnią. Pozostawić zapas długości 2,50 m na każdym kablu, przy każdej latarni. Zastosować ochronę kabli pod nawierzchnią drogową tj. zastosować przepusty z rur z tworzywa. Na skrzyżowaniach i zbliżeniach do innych sieci stosować rury osłonowe w kolorze niebieskim. Trasę kabli w wykopie oznakować folią koloru niebieskiego. Sterowanie oświetleniem za pomocą czujników zmierzchowych i manualnie z wyłączników, które należy zlokalizować w pomieszczeniu budynku.

Ogrodzenie terenu

Należy wykonać ogrodzenie terenu przedszkola. W ogrodzeniu należy wykonać min. 1 bramę serwisową szer 4,5m rozwieralną sterowaną elektrycznie i min. 7 furtek. Ogrodzenie powinno składać się z podmurówki, słupów stalowych i pręseł stalowych. Wysokość ogrodzenia terenu 180 – 200 cm. Wysokość ogrodzenia placu zabaw od zewnątrz 180-200cm od wewnątrz (od strony budynku przedszkola 1,2m) Ogrodzenie panelowe proste kolor RAL 7016 (do uzgodnienia z Inwestorem) panel gr drutu fi 7 -pręty poziome, fi 5 -pręty pionowe, fi 8 -skrajne pręty pionowe np. system RP fit R+K Legi Vario. Ogrodzenie w rejonie placu zabaw zakończone na gładko.

Podmurówka betonowa z elementów prefabrykowanych.

Zamknięcie za pomocą zamka z klamką i wkładką patentową. Brama i furtki wykonane z identycznych materiałów i w taki sam sposób jak panele ogrodzeniowe. Brama główna otwierana automatycznie.

Sterowanie bramy obsługiwane będzie ze stanowiska znajdującego się w budynku.

Wiata śmietnikowa

Wiatę śmietnikową zlokalizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Konstrukcji stalowa ocynkowana obudowana blachą trapezową powlekaną lub panelem. Elewacja i attyka nawiązujące architekturą do budynku przedszkola. Wiata śmietnikowa na 5 kubłów o poj. 1100l. Dostawa kubłów wchodzi w zakres zamówienia. Posadzka wiaty kostka betonowa beżowa, podbudowa jak ciągi pieszce.

Plac zabaw

Na terenie przedszkola należy wykonać place zabaw oraz mini stadion lekkoatletyczny o bezpiecznej nawierzchni poliuretanowej wyposażone w stałe zabawki. W projekcie przewidziano nawierzchnię wykonywaną na miejscu, kolorową (min 4 różne kolory). Nawierzchnia EPDM barwiona w masie. Nawierzchnia musi być odporna na działanie zmiennych warunków atmosferycznych, elastyczna, trwała i przepuszczalna dla wody. Musi posiadać atest Polskiego Instytutu Higieny i certyfikat zgodności potwierdzający spełnianie wymogów bezpieczeństwa zawartych w: PN-EN 1177+AC:2019-04, PN-EN 1176-1:2017-12, PN-EN 1176-7:2020-09. Zamawiający nie dopuszcza użycia nawierzchni wykonanej z

elastycznych płyt prefabrykowanych. Nawierzchnia musi być bezspoinowa. Nawierzchnia otoczona obrzeżami betonowymi pokrytymi poliuretanem. Wszystkie zabawki powinny posiadać atesty i dopuszczenia do użytkowania. Rozmieszczenie ich powinno uwzględniać rzeczywiste strefy bezpieczeństwa. Wszystkie zabawki powinny być dostosowane do użytkowania przez dzieci w zależności od ich wieku.

Urządzenia i ich rozmieszczenie muszą spełniać wymogi normy PN-EN 1176. Wszystkie zabawki powinny spełniać minimum następujące warunki:

- Elementy nośne wykonane ze stali ocynkowanej ogniowo, malowane proszkowo, lub wykonane z aluminium anodowanego lub wykonane ze stali nierdzewnej lub z polietylenu niskiej gęstości LLDPE barwionego w masie z dodatkiem stabilizatorów UV. Nie dopuszcza się konstrukcji drewnianej urządzeń.
- Sprężyny ze stali ocynkowanej ogniowo lub galwanizowanej, malowane proszkowo.
- Elementy płytowe wykonane ze sklejki wodoodpornej, płyty HDPE, ozdobnie frezowane.
- Zjeżdżalnie z tworzywa sztucznego lub ze stali nierdzewnej.

Minimalne wyposażenie wg załącznika nr 4

Przepusty

Zakłada się że na wjazdach zostaną wykonane dwa przepusty betonowe wraz ze ściankami czołowymi.

Średnicę przepustów dobrać na etapie projektu budowlanego

Mini stadion lekkoatletyczny

Projektuje się wykonanie mini stadionu lekkoatletycznego dla przedszkolaków o nawierzchni poliuretanowej. Zaprojektowano mini boisko wielofunkcyjne, bieżnię oraz skocznnię w dal. Boisko wielofunkcyjne należy wygrodzić piłkochwytem wysokości 3m panele z drutu 8/6/8mm o parametrach nie gorszych niż LEGL Ballfang kolor grafit.

Boisko wielofunkcyjne projektuje się wykonać w syntetycznej, poliuretanowej nawierzchni sportowej w kolorach min 3 kolory

Nawierzchnia o następujących parametrach:

-syntetyczna nawierzchnia sportowa powinna być przepuszczalna dla wody i powinna być wykonana jako dwuwarstwowa

Podbudowa elastyczna typu ET o grubości min. 30 mm. wykonanej bezspoinowo specjalną układarką mas tartanowych, np. „Planomatic”.

– warstwy użytkowej gr. 10-11 mm z granulatu EPDM z recyklingu, następnie warstwę natrysku (mieszanka granulatu EPDM zmieszana z PU) o grubości 2-3mm wykonanej metodą natrysku wysokociśnieniowego natryskiwarem mas tartanowych

Nawierzchnia zgodna z normą PN EN 14877:2014, oraz normą DIN 18035-6:2021-08. Podbudowa przepuszczalna.

Bieżnia lekkoatletyczna o nawierzchni syntetycznej typu natrysk jak boisko

Zaprojektowano skocznię w dal jako uzupełnienie mini bieżni.

- piasek kwarcowy lub rzeczny min. 30 cm
- warstwa oczyszczająca z geowłókniny
- żwir 10cm
- podsypka piaskowa 15cm
- grunt rodzimy

Chodniki

Projektowane chodniki wykonać z kostki betonowej gr 8cm ograniczonej obrzeżem betonowym 8/30/100 na ławie betonowej. Nawierzchnia z poprzecznym spadkiem 0.5%. Kostka zróżnicowana kolorystycznie - co najmniej 3 kolor. W strefie wejścia głównego oraz pod wiatą śmietnikową kostka beżowa

Plac manewrowy



Nawierzchnia projektowanych placów manewrowych z kostki betonowej prostokątnej grubości 8cm. Krawężniki betonowe typu drogowego. Lokalnie krawężniki obniżone dla zachowania płynnego przejścia z poziomu placu na chodnik.







Zieleń




Na terenie niezagospodarowanym innymi nawierzchniami należy założyć nowe trawniki. Trawniki należy założyć też na innych terenach zielonych które zostaną zniszczone podczas prac budowlanych.

Zaleca się wykonanie nasadzeń wokół projektowanego budynku.

Propozycje nasadzenia krzewów, bylin, traw

	Nazwa	ilość	Opis
N1	Perovskia łobodolistna Perovskia atriplicifolia 'Blue Spire' 	20	Perovskia podkrzew dorastający do około metra wysokości. Wartościowy jest ze względu na obfite kwitnienie, srebrzystą barwę pędów i bardzo intensywny zapach. Niebieskie, drobne kwiatki zebrane w duże wiechy (50 cm), pojawiają się zazwyczaj od połowy lipca do końca września. Mają one wzniesiony pokrój i tworzą dość luźne, ażurowe kępy.
N2	Miskant chiński 'Adagio' 	30	Zwarta, karłowata odmiana o srebrzysto -czerwonych kwiatostanach. Dorasta do 70-90 cm, zaś w trakcie kwitnienia może mieć nawet 120 cm. Zachowuje zwarty, puszysty pokrój dzięki wąskim, lecz gęsto rozmieszczonym liściom. Jesienią wytwarza pióra kwiatostanów, które początkowo są czerwone, później płowieją i utrzymują się aż do zimy.
N3	Czyściec wełnisty	20	Czyściec dorasta do ok. 20-30 cm. wys., ale w czasie kwitnienia może osiągać 40-50/70 cm. wys. Jego główną ozdobą są duże, szerokolancetowate, ostro zakończone liście, gęsto pokryte srebrzystobiałym, jedwabistym kutnerem, przypominającym w dotyku

	Nazwa	ilość	Opis
			miękką wełnę (stąd nazwa gatunkowa). Liście są częściowo zimozielone.
N4	Szałwia omszona 	25	Szałwia omszona tworzy regularne kępy o wysokości 40-60 cm. Pędy jej są wzniesione i lekko zdrewniałe, najczęściej pojedyncze.
N5	Pięciornik krzewiasty różowy " Pink Queen " 	20	Pięciornik krzewiasty Pink Queen różowy to gęsty krzew o zaokrąglonym pokroju osiągający 0,5 m wysokości. Odmiana uważana za najlepszą wśród pięciorników o różowych kwiatach. Liście drobne ciemnozielone, kwiaty na końcach pędów w kolorze jasnoróżowym, składające się z 5 płatków, o średnicy do 4-5 cm. Dekoracyjne kwiaty bardzo długo utrzymują się na krzewie, od maja aż do października.
N6	Róża okrywowa 'Purple rain' 	30	Wysokość 0,5-0,6m Róża mało wymagająca i łatwa w uprawie, o ciekawym kolorze i doskonałej zdrowotności, dobrze zimująca, długo i obficie kwitnąca. Nadaje się zarówno do sadzenia na dużych rabatach w zieleni miejskiej, jak i w małych ogrodach. Doskonała do pojemników i donic.
N7	Jaśminowiec wonny (<i>Philadelphus coronarius</i>) 	8	Jaśminowiec wonny dorasta do ok. 3 m. Jest rozłożystą rośliną o silnie rosnących, wyprostowanych pędach z tendencją do przewieszania się w łuk starszych, dłuższych gałęzi. Liście osiągają 8 cm długości, są eliptyczne i drobno ząbkowane (do 11 par ząbków na liściu). Kwiaty jaśminowców są biało-kremowe, czteropłatkowe i duże. W środku mają wyraźne, liczne, żółte pręciki i mniej widoczny słupek kwiatowy. Roślina kwitnie w maju i czerwcu, i jest znana z bardzo intensywnego zapachu kwiatów.
N8	Lilak pospolity 'Charles Joly', 'Katherine Havemeyer', 'Aucubaefolia' 	8	Lilak tworzy duże, rozrośnięte krzewy wysokości 3-4 metrów. Może być też prowadzona w formie małego drzewa o wyraźnym pniu i zaokrąglonej koronie. Liście ma sercowate, zielone, błyszczące, osadzone na ciemnych, wiśniowych pędach, co jest cechą charakterystyczną odmiany. Liście przed opadnięciem jesienią nie przebarwiają się. Krzewy zakwitają w maju. Pełne, karminoworóżowe kwiaty zebrane są w duże kwiatostany długości do 25 cm. Ich zaletą jest przyjemny, silny zapach. Roślina podczas kwitnienia wygląda spektakularnie.
N9	Ognik szkarłatny <i>Pyracantha Coccinea</i> 'OrangeGlow'	10	Ognik szkarłatny 'Orange Glow' to krzew o wyprostowanym pokroju, który dorasta do 2,5 m wysokości. Jego główną ozdobą są kuliste owoce o barwie pomarańczowoczerwonej. Skórzaste, błyszczące liście w łagodne zimy pozostają na krzewie. Roślina


	Nazwa	ilość	Opis
			kwitnie na biało, kwiaty pojawiają się w maju. Ognik szkarłatny 'Orange Glow' ma niezbyt wysokie wymagania w stosunku do gleby. Preferuje stanowisko słoneczne i półcieniste. Młode okazy mogą przemarzać.
N10	Ognik <i>Pyracantha coccinea</i> 'Red Column' 	9	Zimozielony, ciernisty krzew do 2 m wys., przyrastający rocznie 30 cm., o gałęziach pionowo wzniesionych. Liczne, małe, białe kwiaty zebrane są w baldachowate kwiatostany, V. Owoce intensywnie czerwone, długo pozostają na krzewie, VIII-XII. Ognik szkarłatny 'Red Column' to pół-zimozielony krzew wyrastający do 2 m wysokości. Kwiaty drobne, białe w baldachowatych kwiatostanach, ukazujące się w końcu maja i czerwcu. Nie mają większego znaczenia zdobniczego. Ognik szkarłatny 'Red Column' najbardziej efektownie wygląda, gdy miejsce kwiatów zajmują owoce,
N11	Hortensja bukietowa 'Limelight' <i>Hydrangea paniculata</i> 'Limelight' 	8	Krzew o silnych, pionowo wzniesionych pędach, dorastający do 3 m wysokości. Kwiatostany wiechowate, złożone z dużych płonnych kwiatów. Kwiaty są bardzo dekoracyjne, przyciągają wzrok swoją ciekawą barwą. Hortensja bukietowa 'Limelight' ma piękne kwiaty, które zebrane są w duże, ponad 30 cm kwiatostany.

Krzewy należy sadzić w doły o wymiarach dostosowanych do bryły korzeniowej, zwykle jest to 0,2 × 0,2 m dla mniejszych i 0,3 × 0,3 m dla większych krzewów, w podłoże z ziemi urodzajnej. Doły przewiduje się zaprawić ziemią kompostową 70% mieszaną z substratem torfowym 30%.

Miejsca pod roślinami należy wyłożyć geowłókniną min. 50gr/m² oraz przysypać żwirem płukany z kamieniami dekoracyjnymi.

Wszystkie krzewy należy zaraz po posadzeniu obficie podlać zamulając system korzeniowy – ok. 10l wody pod każdy krzew. Trawy ozdobne, należy po posadzeniu przyciąć i obficie podlać.

Planowane nasadzenia drzew :

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ilość	uwagi
klon zwyczajny 'Royal Red' 	<i>Acer platanoides</i> 'Royal Red'	8	Nasadzenie 1:1 w miejscu suchego drzewa nr 125- nie wymaga decyzji na wycinkę

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ilość	uwagi
klon czerwony 	Acer rubrum	9	Nasadzenia inwestycyjne
Klon polny 	Acer campestre	10	Nasadzenia inwestycyjne
lipa drobnolistna Greenspire 	Tilia cordata 'Greenspire'	8	Nasadzenia inwestycyjne
wiśnia piłkowana Amanogawa 	Prunus serrulata 'Amanogawa'	8	Nasadzenia inwestycyjne
brzoza pożyteczna 'Doorenbos' 	Betula utilis 'Doorenbos'	10	Nasadzenia inwestycyjne

Wytyczne dla sadzonek drzew:

Wielkość sadzonek	uwagi
Min. obwód pnia na wysokości 100cm: 16-18; wysokość minimum: 350 cm; średnica korony minimum: 80 cm	drzewa w gatunku, forma pienna, 3 razy szkółkowane, bryła korzeniowa balotowana pokrój, pień i korona typowe dla gatunku, równomiernie rozłożone pędy korony; wszystkie egzemplarze z danego gatunku powinny być o zbliżonym wyglądzie i kształcie korony;

Elementy małej architektury

Na projektowanym terenie należy zaprojektować ławki, kosze na śmieci i stoliki z ławkami. Ławka stalowo drewniana z oparciem i podłokietnikami. Długość ok. 150 cm. Mocowana do podłoża na stałe. . Elementy drewniane z sosny, zabezpieczone bejcą i lakierowane. Kosz na śmieci -elementy metalowe ze stali czarnej oczyszczonej lub ocynkowanej malowanej proszkowo, ścianki boczne z płyty HPL min. pojemność 50L . Mocowane do podłoża na stałe. Elementy stalowe malowane proszkowo. Stojaki na rowery. Gotowe stojaki wykonane z ze stali ocynkowane ogniowo.

10 miejsc- 2 kpl.

6 miejsc- 2 kpl.

4 miejsca- 1 kpl

Zajęcie pasa drogowego

Roboty będą wymagały zajęcia pasa drogowego. Opłaty za zajęcie pasa drogowego ponosi Wykonawca.

Należy uzyskać wszelkie zgody i pozwolenia od właściciela dz. nr 215

OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

1. Założenia ogólne

Zamawiający wymaga przyjęcia rozwiązań projektowych opartych na nowoczesnych, wysokiej jakości technologiach, materiałach i standardach wykonawczych. Zamawiający wymaga, aby zaprojektowane i wykonane roboty budowlane były dostosowane do obowiązujących przepisów prawa polskiego oraz wymagań normowych przy użyciu materiałów budowlanych zapewniających użytkowanie w sposób bezpieczny, zgodny z określoną funkcją technologiczną. Zamawiający wymaga zaprojektowania i wykonania przedmiotu zamówienia (zamierzenia) zgodnego z zakresem i w sposób zapewniający osiągnięcie celu, któremu ma służyć. Wszystkie realizowane w ramach umowy prace, w tym: opracowanie projektu, wykonanie robót, dostarczenie materiałów, używanie sprzętu, powinny być zgodne z wymaganiami niniejszego opracowania. Wykonawca powinien uwzględnić w swojej ofercie również roboty tymczasowe, pomocnicze, budowlane, instalacje, wyposażeniowe i inne, które nie zostały wyszczególnione w wymaganiach Zamawiającego, lecz są ważne i niezbędne dla zapewnienia poprawnego funkcjonowania obiektu, sprawności urządzeń oraz spełnienia warunków gwarancji, a wynikające z doświadczenia i wiedzy Wykonawcy. Przedłożone w ofercie rozwiązania powinny gwarantować osiągnięcie celu zamierzenia. Niniejsza inwestycja realizowana będzie w systemie „zaprojektuj i wybuduj”, który wymaga od Wykonawcy ujęcia w ofercie wykonania następujących elementów kontraktu: - wykonanie dokumentacji projektowej zawierającej:

- projekt budowlano-wykonawczy wraz z uzyskaniem wymaganych prawem pozwoleń;
- uzyskanie wszelkich niezbędnych decyzji i uzgodnień (w tym m.in. decyzji ornitologicznej);
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót (STWiOR);
- przedmiar robót; • instrukcje obsługi i eksploatacji;
- wykonanie na podstawie powyższej dokumentacji robót budowlanych;
- uzyskanie pozwolenia na użytkowanie .

2. Przedmiot i zakres umowy

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowej, a następnie wykonanie robót w ramach realizacji w systemie „zaprojektuj i wybuduj”. Do zakresu prac projektowych oraz robót budowlanych i innych robót i czynności określonych wymaganiami Zamawiającego należy:

- opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej w języku polskim w 4 egzemplarzach;
- sporządzenie indywidualnego, kompletnego projektu budowlanego i technicznego w zakresie wszystkich branż, spełniającego wymagania polskich przepisów w zakresie bezpieczeństwa pracy, warunków sanitarnych, prewencji pożarowej zgodnie z obowiązującymi przepisami i odpowiednimi Polskimi Normami wraz z uzyskaniem wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii właściwych organów;

- uzyskanie (przed złożeniem wniosku o wydanie decyzji pozwolenia na budowę lub zgłoszenia) zatwierdzenia Zamawiającego / Nadzoru inwestorskiego w zakresie rozwiązań przyjętych w projekcie budowlanym;
- wystąpienie (z upoważnienia Zamawiającego) do właściwego organu o zatwierdzenie projektu budowlano-wykonawczego zamierzenia, zgłoszenie bądź uzyskanie ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- sporządzenie wszelkich innych ekspertyz i opracowań, których potrzeba ujawni się w trakcie prac projektowych i realizacji;
- sporządzenie (zgodnie z przepisami) i przekazanie Zamawiającemu / Nadzorowi inwestorskiemu przedmiaru robót;
- sporządzenie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych
- sporządzenie harmonogramu realizacji zamierzenia; - uzyskanie zatwierdzenia harmonogramu przez Zamawiającego / Nadzór inwestorski;
- sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BiOZ);
- złożenie Zamawiającemu / Nadzorowi inwestorskiemu gwarancji wykonania robót, dostarczenia materiałów i urządzeń;
- ubezpieczenie budowy;
- zarejestrowanie (z upoważnienia Zamawiającego) dziennika budowy;
- dokonywanie (przy udziale lub z upoważnienia Zamawiającego) niezbędnych zawiadomień i zgłoszeń;
- zapewnienie objęcia kierownictwa budowy i kierownictwa robót przez osoby posiadające wymagane uprawnienia budowlane i mogące wykonywać samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, po uzyskaniu zatwierdzenia kandydatów na te stanowiska przez Zamawiającego / Nadzór inwestorski;
- sprawowanie nadzoru autorskiego w trakcie realizacji inwestycji przez projektanta zgodnie z obowiązującymi przepisami, zawiadomienie (zgodne z przepisami, z upoważnienia Zamawiającego i po uzyskaniu zgody Zamawiającego / Nadzoru inwestorskiego) o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót i przekazanie Zamawiającemu / Nadzorowi inwestorskiemu kopii zawiadomienia wraz z potwierdzeniem złożenia zawiadomienia we właściwym organie nadzoru budowlanego;
- zapewnienie i prowadzenie obsługi geodezyjnej budowy
- zrealizowanie zamierzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami i odpowiednimi Polskimi Normami, zatwierdzonymi przez Zamawiającego / Nadzór inwestorski dokumentami: projektem budowlano-wykonawczym, szczegółowymi specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, harmonogramami, projektami i planami;
- prowadzenie dokumentacji budowy;
- wykonanie niezbędnych pomiarów, badań i sprawdzeń;

- sporządzenie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej
- przygotowanie niezbędnych dokumentów i po uzyskaniu zgody Zamawiającego / Nadzoru inwestorskiego zawiadomienie (z upoważnienia Zamawiającego) właściwego organu o zakończeniu budowy bądź złożenie wniosku (z upoważnienia Zamawiającego) o pozwolenie na użytkowanie i uzyskanie potwierdzenia przyjęcia zawiadomienia o zakończeniu budowy lub decyzji pozwolenia na użytkowanie dla zrealizowanego zamierzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- przygotowanie, opracowanie i przekazanie (po sprawdzeniu i akceptacji Nadzoru inwestorskiego) Zamawiającemu dokumentacji budowy i dokumentacji powykonawczej oraz innych dokumentów i decyzji dotyczących obiektu;
- przygotowanie, opracowanie i przekazanie instrukcji obsługi i eksploatacji obiektu, instalacji i urządzeń związanych z obiektem,

3. Zakres prac budowlano – instalacyjnych;

- wykonanie wszystkich robót ujętych w projekcie budowlano-wykonawczym;
- rozruch sieci i oddanie inwestycji do eksploatacji, w tym zapewnienie uzyskania wszystkich właściwych dokumentów (decyzji, pozwoleń, zatwierdzeń) wymaganych przepisami polskiego prawa;
- przeszkolenie personelu Zamawiającego w zakresie obsługi i eksploatacji.

Każdy członek przeszkolonego personelu otrzyma od Wykonawcy stosowne świadectwo potwierdzające należyte przeszkolenie;

- przegląd i usługi serwisowe w okresie gwarancji i po okresie gwarancji.

Zamawiający przewiduje możliwość ustanowienia Nadzoru inwestorskiego upoważnionego do zarządzania realizacją zamówienia, który w ramach swojej działalności zapewni zespół specjalistów pełniących funkcje Inspektorów w zakresie wynikającym z przepisów ustawy Prawo budowlane oraz postanowień umowy o wykonanie zamówienia. Ponadto Nadzór inwestorski:

- analizuje i zatwierdza wraz z Zamawiającym projekt budowlany przed złożeniem do właściwego organu administracji państwowej celem uzyskania pozwolenia na budowę;
- z upoważnienia Zamawiającego udziela dalszych pełnomocnictw;
- udziela informacji i poleceń na zasadzie wyłączności;
- prowadzi nadzór inwestycyjny zgodnie z prawem budowlanym;
- dokonuje przeglądów i odbiorów, stwierdza jakość i ilość wykonanych robót;
- zatwierdza harmonogram robót;
- zatwierdza dokumenty przedstawione przez Wykonawcę, w tym protokoły odbioru za wykonane prace wg zapisów zawartych w umowie;
- prowadzi korespondencję i raportowanie.

4. Ogólne wymagania dotyczące Wykonawcy robót

Wykonawca zamówienia jest odpowiedzialny za jakość jego wykonania oraz za zgodność z:

- programem funkcjonalno-użytkowym (PFU);
- wymaganiami Zamawiającego / Nadzoru inwestorskiego;
- zatwierdzonym projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę (w przypadku, gdy pozwolenie na budowę zostanie wydane) oraz obowiązującymi przepisami;
- dokumentacją projektową;
- postanowieniami umowy o wykonanie zamówienia;
- poleceniami Nadzoru inwestorskiego.

5. Organizacja robót budowlanych

Wykonawca własnym staraniem, przy udziale lub z upoważnienia Zamawiającego / Nadzoru inwestorskiego, zorganizuje przebieg procesu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami i warunkami określonymi w punkcie 2 niniejszego opracowania. Wymagany jest ciągły nadzór kadry technicznej Wykonawcy nad prowadzonymi robotami budowlano - montażowymi. Wykonawca zobowiązany jest do cotygodniowego przedstawiania Nadzorowi inwestorskiemu raportów opisujących zgodność realizacji robót budowlanych z harmonogramem.

6. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca odpowiada za ochronę własności publicznej i prywatnej, która może być naruszona na skutek prowadzonych przez niego robót budowlanych. Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji znajdujących się na i pod powierzchnią ziemi takich jak kable, rurociągi itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji w czasie trwania budowy. Wykonawca jest odpowiedzialny za wszelkie spowodowane jego działaniami uszkodzenia w/w instalacji wykazanych w uzyskanych lub dostarczonych mu przez Zamawiającego dokumentach. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań zapewnienia ochrony interesów osób trzecich nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie ofertowej.

7. Ochrona środowiska

Wykonawca zamierzenia ma obowiązek stosowania przy realizacji zamierzenia obowiązujących przepisów w zakresie ochrony środowiska, a w szczególności zobowiązany jest do:

- podejmowania wszelkich niezbędnych działań mających na celu stosowanie się do obowiązujących przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie budowy i terenach przyległych;
- podejmowania wszelkich niezbędnych działań mających na celu unikanie możliwości powstania uszczerbku lub szkody w środowisku;
- unikania zbędnych uciążliwości dla środowiska, w tym dla zdrowia ludzi, mających źródło w sposobie jego działania, zabezpieczenia istniejącej zieleni niskiej i wysokiej przed nieuzasadnionymi uszkodzeniami

wynikającymi ze sposobu jego działania;

- usunięcia własnym staraniem i na własny koszt powstałych w wyniku jego działania szkód w środowisku;
- prowadzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami gospodarki odpadami powstającymi w wyniku prowadzonych robót.

Warunki bezpieczeństwa pracy

Podczas realizacji robót, Wykonawca powinien przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, a w szczególności powinien zadbać, aby personel wykonujący prace w warunkach niebezpiecznych posiadał odpowiednie kwalifikacje i przeszkolenia na stanowisku pracy. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał w odpowiednim stanie wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież roboczą dla ochrony zdrowia i życia osób zatrudnionych na budowie. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy. Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji robót będzie zobowiązany do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BiOZ). Wykonawca w czasie trwania budowy powinien zapewnić na placu budowy właściwe warunki ochrony środowiska naturalnego, a w szczególności:

- ograniczenia emisji hałasu;
- ograniczenia wydzielania szkodliwych substancji do atmosfery;
- niedopuszczenie do zanieczyszczenia lub skażenia wód podziemnych;
- niedopuszczenie do zanieczyszczania nawierzchni drogi dojazdowej i dróg wewnętrznych przez pojazdy wyjeżdżające z terenu budowy;
- ochrony zieleni.

Zaplecze budowy

Wykonawca własnym staraniem i na swój koszt zorganizuje, wyposaży i będzie utrzymywał zaplecze magazynowe, socjalne i biurowe budowy. Zaplecze budowy Wykonawca urządzi na terenie placu budowy lub w bezpośrednim jego pobliżu po uzyskaniu akceptacji Zamawiającego na jego lokalizację. Wszelkie koszty związane z wypełnieniem powyższych wymagań nie podlegają odrębnej zapłacie i powinny być uwzględnione w ofercie przetargowej. Podczas realizacji zamierzenia Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia własnym staraniem i na własny koszt wszelkich niezbędnych środków zapewniających bezpieczeństwo i higienę pracy jak również bezpieczeństwo pożarowe.

Materiały, wyroby budowlane

Wyrobem budowlanym jest rzecz ruchoma, bez względu na stopień jej przetworzenia, przeznaczona do obrotu, wytworzona w celu zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzana do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową i mającą wpływ na spełnienie wymagań podstawowych, o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt 1 ustawy Prawo budowlane. Wyrób budowlany jest dopuszczony do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych (w zakresie odpowiadającym jego właściwościom użytkowym i przeznaczeniu), jeżeli jest:

- 1) oznakowany CE;
- 2) albo umieszczony w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej;
- 3) lub oznakowany znakiem budowlanym (po wystawieniu krajowej deklaracji zgodności).

Znak budowlany umieszcza się w sposób widoczny, czytelny, niedający się usunąć, wskazany w specyfikacji technicznej, bezpośrednio na wyrobie budowlanym albo etykiecie przymocowanej do niego. Jeżeli nie jest możliwe technicznie oznakowanie wyrobu budowlanego w ww. sposób oznakowanie umieszcza się na opakowaniu jednostkowym lub opakowaniu zbiorczym wyrobu budowlanego albo na dokumentach handlowych towarzyszących temu wyrobowi. Do wyrobu budowlanego oznakowanego znakiem budowlanym musi być dołączona informacja zawierająca:

- określenie siedziby i adres producenta oraz adres zakładu produkującego wyrób budowlany;
- identyfikację wyrobu budowlanego zawierającą: nazwę, nazwę handlową, typ, odmianę, gatunek i klasę według specyfikacji technicznej;
- numer i rok publikacji Polskiej Normy wyrobu lub aprobaty technicznej, z którą potwierdzono zgodność wyrobu budowlanego; - numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności; - inne dane, jeżeli wynika to ze specyfikacji technicznej;
- nazwę jednostki certyfikującej, jeżeli taka jednostka brała udział w zastosowanym systemie oceny zgodności wyrobu budowlanego.

Informacja jest dołączana do wyrobu budowlanego w sposób określony w specyfikacji technicznej, a jeśli specyfikacja techniczna tego nie określa - w sposób umożliwiający zapoznanie się z nią. Dopuszczone do jednostkowego zastosowania w obiekcie budowlanym są wyroby budowlane wykonane według indywidualnej dokumentacji technicznej, sporządzonej przez projektanta obiektu lub z nim uzgodnionej, dla których producent wydał oświadczenie, że zapewniono zgodność wyrobu budowlanego z tą dokumentacją oraz z przepisami.

Indywidualna dokumentacja techniczna powinna zawierać opis rozwiązania konstrukcyjnego, charakterystykę materiałową i informację dotyczącą projektowanych właściwości użytkowych wyrobu budowlanego oraz określać warunki jego zastosowania w danym obiekcie budowlanym, a także, w miarę potrzeb, instrukcję obsługi i eksploatacji.

Oświadczenie powinno zawierać:

- nazwę i adres wydającego oświadczenie;
- nazwę wyrobu budowlanego i miejsce jego wytworzenia;
- identyfikację dokumentacji technicznej;
- stwierdzenie zgodności wyrobu budowlanego z dokumentacją techniczną oraz przepisami;
- adres obiektu budowlanego (budowy), w którym wyrób budowlany ma być zastosowany;
- miejsce i datę wydania oraz podpis wydającego oświadczenie.

Ponadto:

- przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca z odpowiednim wyprzedzeniem przedstawi szczegółowe informacje na temat źródła ich wytwarzania, zamawiania lub wydobywania w postaci wniosków materiałowych, które podlegają akceptacji Nadzoru inwestorskiego i Zamawiającego. W uzasadnionych przypadkach Zamawiający / Nadzór inwestorski będzie wymagał odpowiednich świadectw badań laboratoryjnych. Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia badań materiałów w celu udokumentowania, że materiały uzyskiwane z danego źródła spełniają wymagania w sposób ciągły;

- Wykonawca odpowiada za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów;
- wszelkie koszty i opłaty związane z dostarczeniem materiałów na teren budowy ponosi Wykonawca;
- materiały nie odpowiadające wymaganiom, na żądanie Zamawiającego / Nadzoru inwestorskiego, zostaną usunięte przez Wykonawcę z placu budowy. Każdy rodzaj robót, w których będą wykorzystywane materiały nieodpowiednie, Wykonawca wykonuje na własną odpowiedzialność licząc się z nieodebraniem tych robót i niezapłaceniem za takie roboty;
- wszystkie materiały muszą być magazynowane w sposób zgodny z wytycznymi producenta. Muszą być zabezpieczone przed zniszczeniem tak, aby zachowywały swoje parametry, jakość i własności. Materiały wykorzystywane do realizacji robót muszą spełniać wymogi programu funkcjonalno-użytkowego, odpowiednich przepisów i być dopuszczone do stosowania w budownictwie.

Źródło uzyskiwania materiałów:

- co najmniej na dwa tygodnie przed zaplanowanym wykorzystywaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczącego proponowanego źródła zakupu, wytwarzania, zamówienia lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzania przez Inspektora nadzoru;
- zatwierdzenie rodzaju lub grupy materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie zatwierdzenia wszelkich materiałów pochodzących z tego źródła;
- Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji Technicznej w czasie postępu robót.

Pozyskiwanie materiałów miejscowych:

- Wykonawca odpowiada za uzyskiwanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych, włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inspektorowi Nadzoru inwestorskiego wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji;
- Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła;
- Wykonawca poniesie wszelkie koszty, w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne związane z dostarczeniem materiałów do robót;
- z wyjątkiem uzyskania na to pisemnej zgody, Wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wykopów na terenie budowy poza tymi, które zostały wyszczególnione w kontrakcie;
- eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym terenie. Inspekcja wytwórni materiałów: Wytwórnie materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Inspektora nadzoru inwestorskiego w celu sprawdzenia zgodności z wymaganiami stosowanych metod produkcji. Próbkę materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wyniki kontroli będą podstawą do akceptacji poszczególnych partii materiałów pod względem jakości. Materiały nieodpowiadające wymogom: Materiały nieodpowiadające wymogom zostaną przez Wykonawcę usunięte z terenu budowy lub złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru inwestorskiego. Jeżeli zezwoli on Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót niż te, do których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora nadzoru inwestorskiego. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z możliwością ich nieodebrania przez Zamawiającego i niezapłaceniem za takie roboty. Przechowywanie i składowanie materiałów: Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru inwestorskiego. Materiały należy składować w sposób przewidziany przez producentów składowanych materiałów. Wariantowe zastosowanie materiałów: Jeżeli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania materiałów w wykonywanych robotach Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru inwestorskiego o swoim zamiarze co najmniej na 2 tygodnie przed użyciem materiału albo w okresie dłuższym, jeżeli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może później być zmieniany bez zgody Inspektora.

Sprzęt i transport

Wykonawca może używać jedynie takiego sprzętu i środków transportu, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazanym w ST, w przypadku braku takich ustaleń w dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Nadzór inwestorski. Liczba i wydajność

sprzętu oraz środków transportu ma gwarantować ciągłość i odpowiedni postęp robót oraz ich zakończenie w terminie przewidzianym w umowie. Wykonawca odpowiada za utrzymanie używanego do celów realizacji zamówienia sprzętu i środków transportu w dobrym stanie i w gotowości. Parametry sprzętu oraz środków transportu muszą odpowiadać właściwym normom i obowiązującym przepisom. Wykonawca, na żądanie Zamawiającego, dostarczy kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu oraz środków transportu do użytkowania. Sprzęt, środki transportu, maszyny, urządzenia lub narzędzia nie gwarantujące zachowania jakości i bezpieczeństwa robót oraz nie spełniające warunków kontraktu mogą zostać przez Nadzór inwestorski zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót. Przy ruchu sprzętu oraz środków transportu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego, w tym przepisów w zakresie dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. W zakresie wynikającym z prowadzonych robót Wykonawca będzie utrzymywał w czystości drogi publiczne oraz dojazdy do terenu budowy na własny koszt i odpowiedzialność. Transport odpadów winien być prowadzony w oparciu o zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów (zgodnie z wymaganiami ustawy o odpadach).

Wykonanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, jakość zastosowanych materiałów i jakość wykonania robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BiOZ), projektem organizacji robót i poleceniami Nadzoru inwestorskiego. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru inwestorskiego, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora nadzoru inwestorskiego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Inspektora nadzoru inwestorskiego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w kontrakcie, dokumentacji projektowej i ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor nadzoru inwestorskiego uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozsądne decyzje. Polecenia Inspektora nadzoru inwestorskiego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca. Badania, sprawdzenia i pomiary: Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do wykonania badań materiałów oraz robót. Po zakończeniu robót, przed ich odbiorem, Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia technicznego sprawdzenia jakości wykonanych robót wraz z dokonaniem wymaganych przepisami lub ustaleniami badań, sprawdzeń i pomiarów. Czynności te Wykonawca powierzy osobom uprawnionym, które

potwierdzą protokolarnie ich wyniki. Do ich przeprowadzenia należy używać przyrządów posiadających aktualne atesty legalizacyjne. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom przepisów określających procedury badań. Zamawiający będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń pomiarowych, pracy personelu lub metod pomiarowych. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca. Wszystkie badania, sprawdzenia i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami odpowiednich przepisów.

Kontrola jakości robót

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Nadzoru inwestorskiego planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BiOZ), możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Nadzór inwestorski. Zasady kontroli jakości robót: - celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót;

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów;

Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów i robót;

- przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inspektor nadzoru inwestorskiego może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadowalający;
- Wykonawca będzie prowadzić pomiary, badanie materiałów i robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST;
- minimalne wymagania, co do zakresu badań i częstotliwości są określone w ST, normach i wytycznych, w przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor nadzoru inwestorskiego ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową;
- Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru inwestorskiego świadectwa, że wszystkie urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważne legitymacje, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedurę badań;
- Inspektor nadzoru inwestorskiego będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych w celu ich inspekcji; - Inspektor nadzoru inwestorskiego będzie przekazywać Wykonawcy pisemnie informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach, dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na rzetelność wyników badań, Inspektor nadzoru inwestorskiego natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści do ich użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia te w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte, a jakość tych materiałów zostanie potwierdzona; - wszystkie koszty związane z organizowaniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

Pobieranie próbek:

- próbki będą pobierane losowo.

Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań; - Inspektor nadzoru inwestorskiego będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek; - na zlecenie Inspektora nadzoru inwestorskiego Wykonawca będzie prowadzić dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek, w przeciwnym wypadku koszty ponosi Zamawiający; - pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora nadzoru inwestorskiego. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inspektora nadzoru inwestorskiego będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób przez niego zaakceptowany.

Badania i pomiary:

- wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm.

W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe albo inne procedury zaakceptowane przez Inspektora;

- przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru inwestorskiego o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora nadzoru inwestorskiego.

Raporty z badań:

- Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi nadzoru inwestorskiego kopie raportów z wynikami badań; - wyniki badań (kopie) będą przekazywane na formularzach wg dostarczonego przez Zamawiającego wzoru lub innych przez niego zaakceptowanych.

Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru inwestorskiego:

- do celów kontroli jakości i zatwierdzenia materiałów, Inspektor nadzoru inwestorskiego uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, Wykonawca zapewni mu wszelką pomoc potrzebną ze strony producenta materiałów; Inspektor nadzoru inwestorskiego, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonych przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę; - Inspektor nadzoru inwestorskiego może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty są niewiarygodne, to Inspektor nadzoru inwestorskiego poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium prowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z ST i dokumentacją projektową. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań

pokryje Wykonawca.

Atesty jakości materiałów:

- przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Inspektor nadzoru inwestorskiego może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta, stwierdzający zgodność z odpowiednimi normami i ST;
- w przypadku materiałów, dla których atesty wymagane są przez ST, każda partia materiału dostarczana do robót będzie posiadać atest określający jednoznacznie jej cechy;
- produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi nadzoru.

Dokumenty budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru inwestorskiego i przedstawiane na życzenie Zamawiającego.

Dokumentację budowy stanowią:

- umowa o wykonanie zamówienia;
- ostateczna decyzja pozwolenia na budowę (jeżeli dotyczy inwestycji);
- zatwierdzony projekt budowlano-wykonawczy stanowiący załącznik do pozwolenia na budowę;
- specyfikacje techniczne;
- zawiadomienia i zgłoszenia dokonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz obowiązkami;
- pozwolenia, zezwolenia, oświadczenia i warunki (w tym warunki techniczne) właściwych organów oraz właścicieli / zarządców terenu, sieci, instalacji i urządzeń dotyczące wykonywania robót;
- kwalifikacja zamierzonych odstępień od zatwierdzonego projektu budowlanego lub innych warunków pozwolenia na budowę dokonana przez projektanta wraz z odpowiednią informacją zamieszczoną w projekcie budowlanym (rysunek i opis);
- plan BiOZ;
- instrukcje i dokumentacja związana z bezpieczeństwem i higieną pracy oraz bezpieczeństwem pożarowym;
- harmonogram realizacji zamierzenia;
- harmonogram płatności;
- dokumenty rozliczenia finansowego robót;
- dziennik budowy;
- protokół przekazania placu budowy;
- pomiary geodezyjne ;
- geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza i mapy powykonawcze, zarejestrowane we właściwym ośrodku

dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej ;

- wszelka korespondencja dotycząca spraw formalnych, prawnych, technicznych, organizacyjnych i finansowych budowy;
- protokoły kontroli, badań, prób, sprawdzeń i odbiorów;
- dokumenty laboratoryjne;
- dokumenty potwierdzające dopuszczenie wyrobów budowlanych do stosowania w budownictwie oraz ich jakość i pochodzenie;
- dokumentacja techniczno-ruchowa urządzeń (DTR) wraz z kartami gwarancyjnymi;
- instrukcje obsługi i eksploatacji; - instrukcje montażowe i wykonania robót opracowane przez producentów materiałów;
- protokoły, operaty i sprawozdania z prób i sprawdzeń, protokoły odbiorów robót na terenach i urządzeniach obcych;
- dokumenty wymagane do uzyskania pozwolenia na użytkowanie zakończonej inwestycji (jeżeli dotyczy inwestycji).

Odbiór robót

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych. Kontroli Zamawiającego będą w szczególności poddane:

- rozwiązania projektowe zawarte w projekcie budowlano-wykonawczym
- przed złożeniem wniosku Wykonawcy o wydanie pozwolenia na budowę, oraz projekty wykonawcze i specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych
- w aspekcie zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym oraz warunkami umowy;
- stosowane gotowe wyroby budowlane
- w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projektach wykonawczych i w specyfikacjach technicznych;
- sposób wykonywania robót budowlanych
- w aspekcie zgodności ich wykonania z projektami wykonawczymi, programem funkcjonalno-użytkowym i umową. W celu zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów, Zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do zarządzania realizacją umowy oraz zespołu specjalistów pełniących funkcję inspektorów nadzoru w zakresie wynikającym z ustawy Prawo budowlane i postanowień umowy. Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:
- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu;
- odbiór częściowy; - odbiór końcowy;
- odbiór po okresie rękojmi; - odbiór ostateczny, tj. po okresie gwarancji.

Sprawdzeniu i kontroli będą podlegały:

- użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy obiektu
- w odniesieniu do ich parametrów oraz zgodności z dokumentami budowy;
- jakość i dokładność wykonania prac wykończeniowych;
- prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia;
- poprawność połączeń funkcjonalnych, wydajność przesyłowa i szczelność (próby ciśnieniowe) w sieciach i instalacjach.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji nie będą widoczne; - będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót; - dokonuje Inspektor nadzoru inwestorskiego; - gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym telefonicznym i pisemnym powiadomieniem Inspektora nadzoru inwestorskiego. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu trzech dni roboczych od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy; - jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru inwestorskiego na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie jakości wykonywanych robót. Odbioru dokonuje Inspektor nadzoru inwestorskiego wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót.

Odbiór końcowy robót

Odbiór końcowy robót polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych części robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Odbiór końcowy:

- całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzone przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru inwestorskiego oraz Zamawiającego;
- rozpocznie się w terminie 14 dni, licząc od dnia zakończenia robót i przyjęcia dokumentów niezbędnych do odbioru;
- dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru inwestorskiego i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST;
- w toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót

zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie robót uzupełniających, poprawkowych; - w przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego;

- w przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymagań dokumentacji projektowej i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwa ruchu, komisja dokona potrąceń oceniając pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w programie funkcjonalno-użytkowym. Dokumenty do odbioru końcowego Podstawowym dokumentem odbioru końcowego robót jest protokół odbioru robót sporządzony wg ustalonego przez Zamawiającego wzoru.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- umowę;- specyfikacje techniczne;

- dokumentację budowy i dokumentację powykonawczą zgodnie z przepisami ustawy Prawo budowlane, w szczególności:

- dziennik budowy;

- oświadczenie Kierownika budowy:

- a) o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę oraz przepisami,

- b) o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy, a także

- w razie korzystania - ulicy, sąsiedniej nieruchomości, budynku lub lokalu, w razie zmian nieodstępujących w sposób istotny od zatwierdzonego projektu,

oświadczenie Kierownika budowy powinno być potwierdzone przez Projektanta i Inspektora nadzoru inwestorskiego, jeżeli został ustanowiony;

- protokoły badań i sprawdzeń;

- inwentaryzację geodezyjną powykonawczą

- kopie rysunków, wraz z uzupełniającym opisem, wchodzących w skład zatwierdzonego projektu budowlanego z naniesionymi zmianami (w razie zmian nieodstępujących w sposób istotny od zatwierdzonego projektu lub warunków pozwolenia na budowę, dokonanych podczas wykonywania robót); - kwalifikację zmian dokonaną przez Projektanta;

- dokumentację projektową z naniesionymi zmianami;

- stanowisko organów wymienionych w art. 56 ustawy Prawo budowlane;

oświadczenia właścicieli działek objętych inwestycją o braku zastrzeżeń, roszczeń i uporządkowaniu terenu (jeśli dotyczy inwestycji);

- instrukcje obsługi i eksploatacji, kompletne dokumentacje techniczno-ruchowe (DTR) i inne zainstalowanych lub wbudowanych urządzeń wraz z kartami gwarancyjnymi;

- operat geodezyjny powykonawczy w tym kopię mapy zasadniczej zarejestrowanej we właściwym ośrodku dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej (jeżeli wymagany);
- uwagi i zalecenia Inspektora nadzoru inwestorskiego zgłoszone w trakcie realizacji robót i udokumentowanie wykonania jego zaleceń;
- recepty i ustalenia technologiczne;
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodnie z ST;
- opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych dokumentów do odbioru, a wykonanych zgodnie z ST;
- sprawozdania techniczne;
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów;
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego. Sprawozdania techniczne zawierać będą: - zakres i lokalizację wykonanych robót;
- wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do dokumentacji projektowej;
- uwagi dotyczące warunków realizacji robót;
- datę rozpoczęcia i zakończenia robót.

W przypadku, gdy komisja uzna, że roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, wyznaczy w porozumieniu z Wykonawcą ponowny termin odbioru końcowego robót.

Wszystkie zarządzane przez komisję roboty poprawkowe będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych wyznaczy komisja.

Odbiór ostateczny

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru końcowego.

Warunki Przejęcia Robót

Odbiór robót należy wykonywać z uwzględnieniem niżej podanych uwarunkowań:

- o całkowitym zakończeniu robót oraz gotowości do odbioru ostatecznego Wykonawca powiadomi Zamawiającego na piśmie;
- Zamawiający powoła komisję odbiorową i wyznaczy termin odbioru ostatecznego w przeciągu 14 dni od daty powiadomienia o gotowości do odbioru przez Wykonawcę;
- Nadzór inwestorski wystawi Świadcstwo Przejęcia Robót stwierdzające zakończenie robót po zweryfikowaniu odbioru ostatecznego przez komisję wyznaczoną przez Zamawiającego. Przedstawiciele nadzoru inwestorskiego i Wykonawcy wezmą również udział w przekazaniu robót;
- komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, prób końcowych, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z PFU; - w przypadkach

nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających Komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

Dokumenty Przejęcia Robót

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- uwagi i zalecenia Inspektora nadzoru inwestorskiego, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu;
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, prób końcowych, zgodne z PFU;
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów (deklaracje zgodności, aprobaty techniczne);
- sprawozdania techniczne;
- protokoły sprawdzeń i badań.

Sprawozdanie techniczne będzie zawierać:

- zakres i lokalizację wykonywanych robót;
- wykaz wprowadzonych zmian;
- uwagi dotyczące warunków realizacji robót;
- datę rozpoczęcia i zakończenia robót. W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do przejęcia, Komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego

Przejęcia Robót.

Wszystkie zarządzane przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wymagań ustalonych przez Inspektora nadzoru inwestorskiego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

Świadectwo Przejęcia Robót

Inspektor nadzoru inwestorskiego wystawi Świadectwo Przejęcia Robót, pod warunkiem spełnienia przez Wykonawcę następujących warunków:

- zakończenie wszystkich procedur i badań zgodnie z niniejszymi wymaganiami i pod warunkiem uzyskania akceptacji Inspektora nadzoru inwestorskiego;
- dostarczenia całości dokumentacji wymaganej w kontrakcie przed wystawieniem Świadectwa Przejęcia;
- dostarczenia Inspektorowi nadzoru inwestorskiego podpisanych pozytywnych rezultatów wszystkich badań, prób końcowych.

Podstawy płatności

Rozliczenie nastąpi wg protokołów odbioru zgodnie z przyjętym harmonogramem robót. Szczegóły oraz forma dokumentów i rozliczeń zostaną określone przez Zamawiającego w umowie z Wykonawcą.

Roboty tymczasowe

Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku oraz likwidacji

wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia. Robót tymczasowych Zamawiający nie będzie opłacał odrębnie. Jako roboty tymczasowe Zamawiający traktuje:

- przygotowanie terenu;
- wybudowanie objazdów / przejazdów i organizacji ruchu zastępczego zabezpieczenie terenu budowy w porze dziennej i nocnej wraz z minimalizacją uciążliwości dla mieszkańców;
- opłaty dzierżawy terenu;
- wykonanie niezbędnych pomostów roboczych i innych konstrukcji pomocniczych;
- tymczasową przebudowę urządzeń obcych;
- odwodnienie wykopów
- rurociągi tymczasowe, pompowanie wody, montaż i demontaż urządzeń odwadniających;
- dostarczenie i zainstalowanie urządzeń zabezpieczających (bariery ochronne, oświetlenie, znaki ostrzegawcze itp.) dla terenu budowy;
- eksploatację i utrzymanie zainstalowanych urządzeń zabezpieczających;
- pobór niezbędnych mediów z sieci i zrzut do kanalizacji;
- demontaż zamontowanych urządzeń tymczasowych;
- prace porządkowe.

Roboty towarzyszące

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Zamawiającego. Robót pomiarowych Zamawiający nie będzie opłacał odrębnie. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru inwestorskiego, zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora nadzoru inwestorskiego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Jako roboty towarzyszące Zamawiający traktuje:

- organizację, zagospodarowanie i utrzymanie zaplecza Wykonawcy;
- zapewnienie pełnej obsługi geodezyjnej podczas wykonawstwa robót;
- koszt rekultywacji terenu;
- koszt wywozu odpadów i ich utylizacja;
- zorganizowanie i wykonanie wszystkich zaplanowanych i niezaplanowanych dostaw materiałów oraz prac budowlano-montażowych i połączeniowych, które zakończone zostaną osiągnięciem założonych efektów inwestycyjnych;
- zorganizowanie i przeprowadzenie niezbędnych prób, badań i odbiorów, testów oraz ewentualne uzupełnienie dokumentacji odbiorowej w trakcie trwania inwestycji i w wymaganym czasie po jej zakończeniu;
- wykonanie niezbędnych robót, które zostaną uzgodnione oraz zatwierdzone z odpowiednimi instytucjami; -

opłaty za nadzory pełnione przez właścicieli uzbrojenia oraz wszelkie opłaty wynikające ze współuczestnictwa instytucji, firm itp. w procesie wykonawstwa robót; - wykonanie dokumentacji wykonawczej;

- wykonanie dokumentacji powykonawczej łącznie z inwentaryzacją geodezyjną w wymaganym prawem i przez Zamawiającego zakresie;

- doprowadzenie terenu budowy do stanu pierwotnego lub zakładanego stanu w rozwiązaniach projektowych lub wynikającego z uzgodnień.

Wymagania szczegółowe

Dokumentacja powinna zawierać 4 egzemplarze opracowania w branży:

- architektonicznej; konstrukcyjno-budowlanej; sanitarnej; elektrycznej, pozostałych branż

Wymagania Zamawiającego obejmują następujące elementy: - przygotowanie wymaganych ekspertyz i badań technicznych; - opracowanie projektów budowlanych i technicznych w zakresie koniecznym do wykonania zadania;

- uzyskanie w imieniu Zamawiającego wymaganych uzgodnień, opinii oraz pozwoleń (w tym pozwolenie na budowę)

- zgodnie z obowiązującymi przepisami;

- opracowanie kosztorysów inwestorskich i przedmiarów robót;

- opracowanie specyfikacji technicznych wykonania robót budowlanych.

Przekazanie terenu budowy

Zamawiający oświadcza, że posiada pełne prawa do terenu budowy, na którym realizowane będzie zadania inwestycyjne objęte niniejszymi Wymaganiami i że w terminie określonym w kontrakcie przekaze Wykonawcy ten teren budowy. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt. Z chwilą przejęcia terenu budowy Wykonawca odpowiada przed właścicielami nieruchomości, których teren został przekazany pod budowę, za wszystkie szkody powstałe na tym terenie. Wykonawca zobowiązany jest również do przyjmowania i wyjaśniania skarg i wniosków mieszkańców.

Oznakowanie terenu budowy

Wykonawca, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. (Dz. U.2002 nr 108 poz. 953) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 zmieniającym w/w rozporządzenie (Dz.U.2002 Nr 108 poz.953) zobowiązany jest do oznakowania miejsca budowy poprzez wystawienie tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia, zgodnie z ww. Rozporządzeniem.

Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa terenu budowy oraz Robót poza Terenem Budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i wystawienia Świadectwa Przejęcia Robót, a w szczególności:

- wykona ogrodzenie terenu budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy teren budowy przed dostępem osób nieupoważnionych;
- w czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa. Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inspektora nadzoru inwestorskiego;
- Wykonawca zabezpieczy teren budowy poprzez doprowadzenie oraz przyłączenie wszelkich czynników i mediów energetycznych na Teren Budowy, takich jak: energia elektryczna, woda, odprowadzenie ścieków itp. Zabezpieczenie korzystania z w/w czynników i mediów energetycznych należy do obowiązków Wykonawcy i w pełni jest on odpowiedzialny za uzyskanie wszelkich warunków technicznych przyłączenia, dokonanie uzgodnień, przeprowadzenie prac projektowych i otrzymanie niezbędnych pozwoleń i zezwoleń; - Wykonawca zamontuje tablice informacyjne. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres trwania kontraktu. Po zrealizowaniu kontraktu tablice będą zdemontowane.
- Wykonawca jest zobowiązany do takiego prowadzenia robót, aby na każdym etapie prac był wygradzony i zapewniony dojazd do budynków. Sposób prowadzenia prac nie może w żaden sposób uniemożliwiać, bądź też utrudniać dojazd do budynków;
- w czasie wykonywania robót Wykonawca na bieżąco będzie usuwać wszelkie zniszczenia i zanieczyszczenia z dróg i ulic w obrębie terenu budowy;
- Wykonawca w ramach Kontraktu po zakończeniu robót jest zobowiązany do likwidacji terenu budowy jak również do jego uporządkowania. Wykonawca jest zobowiązany do opracowania i uzgodnienia z Inspektorem nadzoru inwestorskiego projektu zagospodarowania terenu budowy w tym terenu zaplecza. Wszystkie koszty wynikające z powyższych wymagań zostaną uwzględnione w zatwierdzonej kwocie kontraktowej. Z chwilą przejęcia terenu budowy Wykonawca odpowiada za wszystkie szkody powstałe na tym i przyległym terenie.